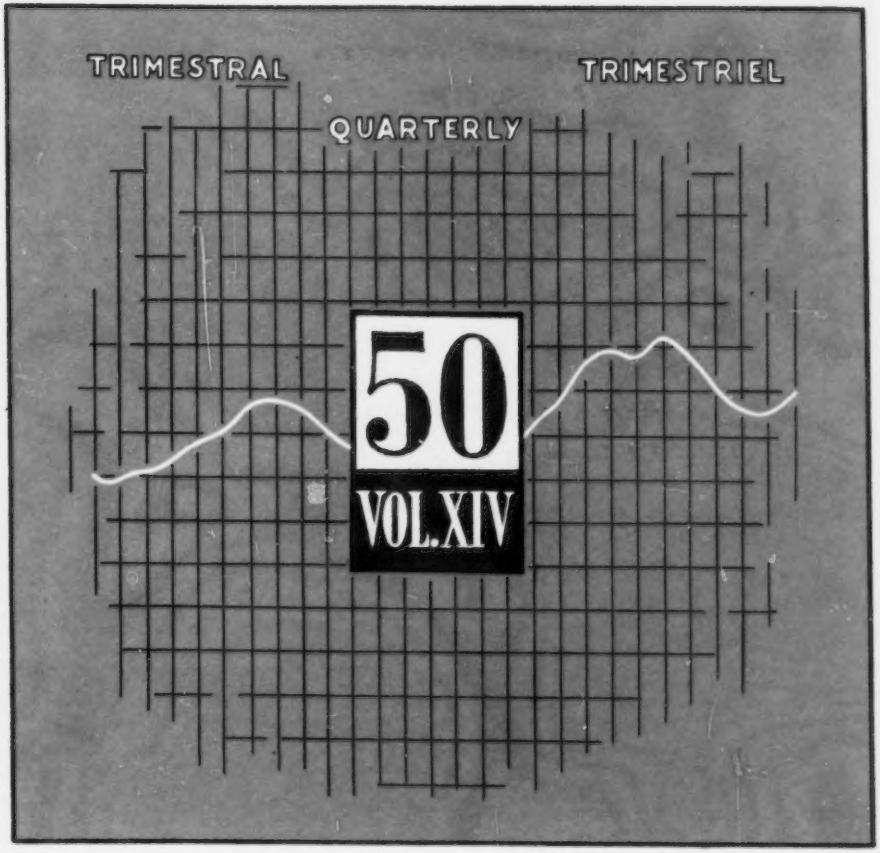
ESTADÍSTICA

JOURNAL · OF · THE
INTER · AMERICAN
STATISTICAL · INSTITUTE



PUBLISHED IN
PUBLICADA EN
WASHINGTON, D.C.
MARCH
MARZO
1956

INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTADISTICA

Un organismo técnico, coordinado con la Organización de los Estados Americanos, establecido en 1940 para promover el desarrollo de la estadística en el Hemisferio Occidental

INTER AMERICAN STATISTICAL INSTITUTE

A technical organization, coordinated with the Organization of American States, established in 1940 to foster statistical development in the Western Hemisphere

INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTATISTICA

Uma organização técnica, coordenada com a Organização dos Estados Americanos, estabelecida em 1940 para promover o desenvolvimento da estatística no Hemisfério Ocidental

Presidente Honorario—Honorary President—Presidente Honorário

HALBERT L. DUNN, United States

COMITE EJECUTIVO — EXECUTIVE COMMITTEE — COMISSÃO EXECUTIVA

Presidente—President—Presidente

HERBERT MARSHALL
Canada

Vicepresidentes—Vice Presidents—Vice-Presidentes

CARMEN A. MIRO
Panamá

ABELARDO E. ACHECAR
República Dominicana

ADOLFO MORALES
Uruguay

GUIDO O. G. LISERRE, Argentina

SECRETARIA — SECRETARIAT

TULO H. MONTENEGRO, *Secretary General*

O. ALEXANDER DE MORAES
Assistant Secretary General

DOROTHY ST. J. COOKE
Editor of the Journal

Mailing address: Inter American Statistical Institute, Pan American Union, Washington 6, D. C., U. S. A.

Telephone: National 8-6630 *Cable*: Interstin

Las órdenes de suscripción, acompañadas del pago respectivo, deben ser dirigidas a la Unión Panamericana en Washington, o a alguno de los agentes autorizados cuyos nombres aparecen al final de la Revista. No se aceptan suscripciones por períodos menores de un año. Precio de suscripción (U. S. $): 1 año, $3; 2 años, $5; 3 años, $7. Número suelto $1 para los cuatro últimos; $2 para cualquier número anterior.

Se envía **Estadística** a todos los miembros de IASI como uno de los privilegios de su condición de miembros, considerándose que $2.00 de la cuota anual de afiliación corresponden al pago de la suscripción por un año.

Los artículos, en original y copia, deben enviarse a la Secretaría en Washington, acompañados de un resumen de aproximadamente 300 palabras.

Subscription orders with accompanying payments should be addressed to the Pan American Union in Washington, or to some one of the authorized sales agents listed at the end of this Journal. Subscriptions for a shorter period than one year cannot be accepted. Subscription price (U. S. $): 1 year, $3; 2 years, $5; 3 years, $7. Single copy, current, $1; any single copy back of the last four, $2.

Estadística is sent to all members of IASI as one of the privileges of membership, $2.00 of each year's dues being in payment of a year's subscription.

Manuscripts, original and one copy, should be addressed to the Secretariat in Washington accompanied by a summary of about 300 words.

ESTADÍSTICA

JOURNAL·OF·THE
INTER·AMERICAN
STATISTICAL·INSTITUTE

Vol. XIV: • No. 50 • Washington, D. C., U.S.A. • Marzo de 1956

CONTENTS — CONTENIDO

Page

Address by Mr. Waldemar Lopes, Secretary General, National Statistical Council, Brazil, at the Opening of the III Session of COINS [June 3, 1955] — Discurso do Sr. Waldemar Lopes, Secretário-Geral do Conselho Nacional de Estatística, Brasil, na Reunião Inicial da III Sessão da COINS [Junho 3, 1955] 5

What Price Pictorial Charts? ..... Calvin F. Schmid 12

Necesidades Estadísticas de los Programas de Vivienda de Interés Social ..... Anatole A. Solow 26

Métodos Analíticos para Determinar el Progreso de la Educación Primaria ..... Gustavo Zakrzewski 40

Reflexiones sobre Términos de Intercambio ..... Douglas H. Parks 54

Estadísticas del Trabajo: Objetivos, Alcance, Fuentes y Programa Mínimo ..... Rodrigo Bolaños Sánchez 61

Actividades de la Escuela de Preparación Estadística de Venezuela, Dependiente de la Dirección General de Estadística, 1936-1955 ..... J. M. Risquez 71

The Measurement of Employment and Unemployment in the U. S. Current Population Survey ..... Special Advisory Committee on Employment Statistics 74

Núcleo de Estadísticos del Ecuador (NEDE) ..... Miguel Benites B. 97

The 1960 World Population Census Programme—Its Aims and Progress — Programa del Censo de Población del Mundo de 1960—Sus Propósitos y Su Desarrollo ..... Statistical Office of the United Nations 104

International Resolutions Relating to Statistics — Resoluciones Internacionales Referentes a la Estadística 110

Disposiciones Legales Relacionadas con el Servicio Estadístico de El Salvador 118

INSTITUTE AFFAIRS — ACTIVIDADES DEL INSTITUTO

Appointment of New Secretary General — Nombramiento del Nuevo Secretario General 123

XIV Session of the Executive Committee of IASI, October 24-27, 1955 — XIV Sesión del Comité Ejecutivo del IASI, Octubre 24-27, 1955 124

New Agreement of Coordination between the Council of the OAS and IASI — Nuevo Acuerdo de Coordinación entre el Consejo de la OEA y el IASI 126

Sixth Election of Constituent Members, 1955 — Sexta Elección de Miembros Titulares, 1955 134

Census Activities of the American Nations — Actividades Censales de las Naciones Americanas 135

New Volume in the Inter-American Textbook Series — Nuevo Volumen de la Biblioteca Interamericana 137

Personal notes 138

JORGE PANDO GUTIERREZ (1911-1956) 139

MARIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS (1890-1956) 140

STATISTICAL NEWS — NOTICIAS ESTADISTICAS

Page

International: Subcommittee on Central American Commerce, third meeting — Subcomité de Comercio Centroamericano, tercera reunión; Central American statistical coordination subcommittee — Subcomité de coordinación estadística de centroamérica; Latin American centre for classification of diseases — Centro latinoamericano de clasificación de enfermedades; Recommendations on demographic statistics — Resoluciones relativas a estadísticas demográficas; General Assembly of the International Population Union — Asamblea General de la Unión Internacional de Población; Annotated international bibliography, ISI — Bibliografía internacional anotada del ISI; Handbook of weights and measures — Manual de pesos y medidas; Public expenditure on education — Gastos públicos de educación; New bases for the calculation of international indexes — Nueva base para el cálculo de índices internacionales; Agricultural census results by countries, FAO — Resultados del censo agropecuario por países, FAO; Other recent statistical publications of FAO — Otras publicaciones estadísticas recientes de la FAO; Methods of national income estimation, UN — Métodos de estimación del ingreso nacional, UN; Directory of international statistical standards, UN — Directorio de estándares estadísticos internacionales, UN 142

Argentina: Census of mining, business, and industry — Censo minero, comercial e industrial; Population Institute — Instituto de Población; Noticias personales 151

Bolivia: Recent statistical activities — Actividades estadísticas recientes; Noticias personales 152

Brasil: Foreign trade statistics — Estatística do comércio exterior; Notícias pessoais 154

Canada: Statistics of corporation profits — Estadísticas sobre las ganancias de las sociedades anónimas; Other recent statistical publications, DBS — Otras publicaciones estadísticas recientes, DBS; Personal note 155

Chile: Preliminary preparation program for 1956 course, CIEF — Programa de preparación previa para el curso 1956 del CIEF; Other recent statistical activities — Otras actividades estadísticas recientes; Noticias personales 157

Colombia: National agricultural sample survey — Encuesta agropecuaria nacional por muestreo; Socio-economic study of Caldas — Estudio socio-económico de Caldas; Statistics on new construction — Estadística de la nueva construcción; Technical preparation of statistical personnel — Preparación técnica del personal estadístico; Other recent statistical activities — Otras actividades estadísticas recientes; Noticias personales 159

Costa Rica: Amendments to the general statistics law — Modificaciones en la ley general de estadística; Other recent statistical activities — Otras actividades estadísticas recientes; Noticia personal 163

Cuba: Statistical yearbook of rural education — Anuario estadístico de la enseñanza rural; Noticias personales 165

Ecuador: National statistical coordination — Coordinación estadística nacional; Reorganization of the sections of the DGEC — Reformación de las secciones de la DGEC; Statistical courses of the Central University — Cursos estadísticos en la Universidad Central; Noticia personal 165

El Salvador: Recent statistical activities — Actividades estadísticas recientes; Noticias personales 167

Guatemala: Agricultural survey — Encuesta agrícola; Noticias personales 168

Haïti: Notes sur le personnel 169

Honduras: Noticias personales 169

México: Results of the 1950 census — Resultados del censo de 1950; Noticias personales 170

Page

Nicaragua: Results of the population census — Resultados del censo de población; Noticias personales 170

Panamá: Recent statistical publications — Publicaciones estadísticas recientes; Noticia personal 171

Paraguay: Agricultural census of 1956 — Censo agropecuario de 1956; Recent statistical publications — Publicaciones estadísticas recientes; Noticias personales 173

República Dominicana: National censuses of industry and business — Censos nacionales de industrias y comercio 174

United States: Plans for 1960 census — Planes para el censo de 1960; A review of the 1950 censuses — Análisis de los censos de 1950; Special program for 1956, OSS — Programa especial para 1956, OSS; Graphic analysis in economic research — Análisis gráfico en investigaciones económicas; Census monograph series — Series de monografías censales 175

United States—Puerto Rico: Recent statistical publication — Publicación estadística reciente 179

Uruguay: Statistical yearbook — Anuario estadístico; Noticias personales 179

Venezuela: Vital and health statistics — Estadísticas vitales y de salubridad; Noticia personal 180

PUBLICATIONS — PUBLICACIONES

Bibliography — Bibliografía 181

ADDRESS BY MR. WALDEMAR LOPES, SECRETARY GENERAL, NATIONAL STATISTICAL COUNCIL, BRAZIL, AT THE OPENING OF THE III SESSION OF THE COMMITTEE ON IMPROVEMENT OF NATIONAL STATISTICS (COINS)*

DISCURSO DO SR. WALDEMAR LOPES, SECRETÁRIO-GERAL DO CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, BRASIL, NA REUNIÃO INICIAL DA III SESSÃO DA COMISSÃO DE APERFEIÇOAMENTO DAS ESTATÍSTICAS NACIONAIS (COINS)*

To the merely accidental circumstance that the entity [COINS] in which I represent my country is convened prior to the other meetings, I owe the satisfaction of expressing to you at this moment on behalf of our professional community, our most warm welcome. All of us who serve the cause of statistics in Brazil consider it a high privilege to assemble here for a few days together with some of our most eminent colleagues from the various parts of the hemisphere who bring to us not only the contribution of their experience and culture, but also, and above all, the human warmth of understanding and of friendship which inspires them in our common work.

I know of no more worthy event in the field of international cooperation than this meeting of

* Presented in Quitandinha, Petrópolis, Brazil, June 3, 1955. Published in release 3524.

A circunstância, meramente eventual, de reunir-se antes que as outras a entidade [COINS] em que me cabe a honra de representar o meu país, devo a satisfação de exprimir-vos, neste momento, em nome de nossa comunidade profissional, saudações muito afetuosas de boas-vindas. Consideramos, todos quantos, no Brasil, servimos à causa da estatística, alto privilégio esta grata convivência de alguns dias com eminentes colegas que, de pontos os mais diversos do continente, aqui nos trazem não apenas as contribuições de sua experiência e de sua cultura, mas, sobretudo, o calor humano da compreensão e da amizade, para o trabalho comum, sob a inspiração dos mesmos objetivos.

Nem sei eu de espetáculo mais saudável, no plano da cooperação internacional, do que êsse encontro de técnicos e administradores, de

* Pronunciado em Quitandinha, Petrópolis, Brasil, junho 3, 1955. Comunicado de imprensa 3524.

technicians and administrators, of professors and scientists, moved by the constructive endeavor to exchange ideas, review plans, appraise accomplishments, establish policies, in short, to find new support for the improvement of the work undertaken. Such an attitude, moreover, is consistent with the very nature of methods of scientific investigation in the field of social science, the application of which, demands this constant self-analysis, even anxious dissatisfaction with the results obtained.

I would almost say that the generous idealism that since Bolívar has nourished the thinking of the most illustrious leaders of public opinion in this hemisphere, leading them to the theoretical formulation of a policy of solidarity and understanding, acquires real conditions of survival only when statistics, by advocating reciprocal knowledge on objective bases, gives it the support necessary for the solidification of the findings of political art.

While statistics thus asserts itself as an effective instrument of international cooperation, its role is no less significant in providing sounder bases for the social order of the world of our time. And it is particularly in this respect that the efficient utilization of statistics, at the service of economic development and of the raising of the standards of living of people, grows in importance when confronted with the conditions peculiar to the underdeveloped countries.

On this point, there is nothing more significant than the natural evolution of objectives and purposes that history presents to us in relation

professôres e cientistas, movidos pelo empenho construtivo de permutar idéias, rever planos, balancear realizações, fixar diretrizes, de encontrar, enfim, subsídios novos para o aperfeiçoamento da obra empreendida. Atitude, de resto, coerente com a natureza mesma dos métodos de averiguação científica, métodos cuja aplicação, também nos domínios das ciências sociais, exige êsse constante senso de auto-crítica, senão mesmo de inquieta insatisfação diante dos resultados obtidos.

Quase diria que o generoso idealismo de que se tem nutrido, desde Bolívar, o pensamento dos mais ilustres condutores da opinião americana, levando-os à formulação teórica de uma política de solidariedade e entendimento, sòmente veio a adquirir condições reais de sobrevivência quando a estatística, favorecendo o conhecimento recíproco, em bases objetivas, como que lhe conferiu o suporte necessário à solidez das construções de arte política.

Mas, se a estatística se afirma, dêsse modo, um instrumento eficaz da cooperação internacional, não menos significativo se me afigura o papel que lhe cabe, para que se dêm fundamentos mais justos à ordem social, no mundo dos nossos dias. E é aqui, sobretudo, que sinto crescer de importância, em face das condições peculiares dos países menos desenvolvidos, a eficiência da utilização da estatística, a serviço do progresso econômico e da elevação das condições de vida dos povos.

Nesse ponto, nada mais significativo do que a própria evolução de objetivos e fins que a história nos apresenta, em relação à técnica estatística e suas aplicações práticas. Já não me refiro às sucessivas con-

to statistical techniques and their practical application. I no longer refer to the successive contributions to fundamental theory from the simple recording of facts connected with the activity of the State, up to the modern achievements which have given statistical techniques the characteristics of a powerful instrument, most suitable for sensing and reflecting, in time and space, the minimum variations of social dynamics. What is important to record is the flexibility, malleability, and capacity for adaptation, with which, in keeping with the natural tendencies of all scientific thought, statistical methodology can follow the development of human society itself, adjusting itself to emergent necessities and serving the social objectives of each period of time.

It would be a relatively easy task, although untimely and unnecessary, to reconstruct the evolution of the application of statistics. We would see how our way of serving the organization of human society was used long ago when population counts were made only for purposes of forming war legions, and later, as one of us has said, with statistics executed and understood according to their modern bases, "to enlighten, inform, and guide the ideas of the natural world and the structure of the social element, the problems of molecular physics, and the great political solutions which renew the face of the earth."

Who would deny, however, that the function of statistics and the role of statisticians of our days, have acquired their most profound content in the social field? I have the impression that at no time will the contribution of statistics be

tribuições recebidas, em seus fundamentos teóricos, desde o simples registro de fatos ligados à vida do Estado, até as modernas conquistas que lhe deram as características de um poderoso instrumento, apto, mais do que nenhum outro, a captar e refletir, no tempo e no espaço, as mínimas variações da dinâmica social. O que importa consignar é, digamos assim, a flexibilidade, a maleabilidade, o poder de adaptação, graças aos quais, acomodando-se às tendências naturais de todo pensamento científico, pôde o método estatístico acompanhar, até os nossos dias, o próprio desenvolvimento da sociedade humana, ajustando-se às necessidades emergentes e servindo aos objetivos sociais de cada época.

Seria tarefa relativamente fácil, mas inoportuna, e, sobretudo desnecessária perante vós, reconstituir a evolução das aplicações da estatística. Veríamos, então, como foi dado ao nosso método servir à organização da sociedade humana, a partir de eras recuadas, quando a contagem demográfica apenas precedia a formação das legiões guerreiras, até os estádios superiores, em que, como acentuou um dos nossos, com a estatística executada e compreendida segundo os seus modernos fundamentos, "se esclarecem, informam e dirigem as concepções do mundo natural e as construções do corpo social, os problemas da física molecular e as grandes soluções políticas que renovam a face da terra."

Quem negaria, porém, que a função da estatística e o papel dos estatísticos adquirem, em nosso tempo, o seu conteúdo mais profundo, no plano social? Tenho a impressão de que, em nenhuma época, se terá feito mais necessária a contribuição

more necessary, aside from whimsical and neutralized digressions of the seductiveness of empiricism, to establish the objective bases on which a more just society may be built.

We who have been hurt by the experience of economic maladjustments and social injustices feel that the world is approaching a great crossroads in history. The survival of values which shape the western culture has to be proven by the difficult conciliation: Respect for political liberties with the establishment of more generous conditions in relations between men.

Disraeli stated that the exercise of political power should be a work of art. We might add that statistics would be the ideal technique for the governments to use in this work of art. If, according to our concept of values, we cannot admit that the principle of justice in mutual relations between men may be obtained at the price of liberty, and if we admit that a liberal order without any plan is essentially unjust because it places individual interests above those of public welfare, then we must recognize that the permanence of the traditional values of western civilization is fundamentally linked with democratic planning.

But Mannheim warns that such planning "can have a positive value only if it is based on creative social forces; i.e., if it directs vital forces without repressing them." It must not be left to chance, nor exposed to the risk of improvisations. The solid foundations on which the organization of modern society should be built so as to strengthen social peace, must be based upon the

da estatística, para que, fora das divagações fantasistas e neutralizadas, as seduções do empirismo, possamos estabelecer as bases objetivas em que se há de estruturar uma sociedade mais justa.

Sentimos, os que temos a sensibilidade ferida pelo espetáculo dos desajustamentos econômicos e das injustiças sociais, que o mundo vai atingindo a grande encruzilhada da história. A sobrevivência dos valôres que informam a cultura ocidental, sòmente há de verificar-se à base de uma difícil conciliação: A do respeito às liberdades políticas com o estabelecimento de condições mais generosas, nas relações entre os homens.

Disraeli afirmou que o exercício do poder político tem de ser uma obra de arte. Para essa obra de arte —acrescentaríamos nós—a técnica ideal de que se devem servir os governos há de ser, necessàriamente, a estatística. Se não podemos admitir, dentro do nosso conceito de valôres, que se venha a estabelecer, nas inter-relações humanas, o princípio da justiça com o sacrifício da liberdade; se admitimos que a ordem liberal sem plano é essencialmente injusta, porque sobrepõe os interêsses individuais aos imperativos do bem comum, temos de reconhecer que a permanência dos valôres tradicionais da cultura ocidental está fundamentalmente vinculada à planificação democrática.

Mas, adverte Mannheim, essa planificação "só pode ter um valor positivo se está baseada nas fôrças sociais criadoras, quer dizer, se dirige fôrças vitais, sem reprimí-las." Não há de ficar aos azares do acaso, nem correr os riscos das improvisações. E os alicerces sólidos em que deve as-

contributions which statistics may offer to private initiative as well as to the operation of government.

Thus we see that our technical knowledge, the results of our professional activities, the final objectives of the anonymous and unknown efforts of so many workers in figures all over the world, under present circumstances become an instrument of distributive justice and of mutual benefit. Statistics which have proved so useful to the needs of human society through the ages in its different phases, need to be adjusted —and are already being adjusted— to this new function in which they are being placed at the service of a less unjust social order and may assure to all peoples a happier future under the sign of peace, in short, at the service of the work of adjustment and transformation of modern society on a more harmonious and permanent basis.

No one who believes in the possibility of laying down pacific standards of co-existence in international society can remain indifferent to the active participation of statistics in the achievement of such noble objectives. However, for us, servants of statistics, it is an even greater pleasure to see that in the continuous effort toward a better understanding between men, actually we have played the role of pioneers. Since the Congress called together by Quetelet in the middle of the last century until our time when specialized international organizations play a decisive role, statisticians have tried to orient their activities with the inspiration of that same spirit of cooperation and understanding of which you yourselves are the living proof.

sentar a organização da sociedade moderna, para que nela se consolide a paz social, hão de ser fixados conforme as contribuições que as estatísticas possam oferecer, tanto a iniciativa privada, como à ação governamental.

Vemos, pois, que a nossa técnica, os resultados de nossa atividade profissional, o objetivo final do esfôrço anônimo e ignorado de tantos operários dos números, em todo o mundo, se convertem, nas contingências atuais, em um instrumento de justiça distributiva e do bem comum. A estatística, que, através dos tempos, sempre se afirmou tão útil às solicitações da sociedade humana, em suas diferentes fases, precisa e deve ajustar-se também—e na verdade já se vem ajustando—a essa função nova, em que se coloca a serviço de uma ordem social menos injusta, capaz de assegurar a todos os povos um futuro mais feliz, sob o signo da paz; a serviço, enfim, da obra de ajustamento e transformação da sociedade moderna, em bases mais eqüânimes e duradouras.

Todos quantos confiam na possibilidade do estabelecimento de normas pacíficas de convivência na sociedade internacional, não podem ser indiferentes à ativa participação dos estatísticos na consecução de tão nobres objetivos. Entretanto, a nós, servidores da estatística, é mais grato ainda verificar que, no esfôrço continuado em prol do entendimento entre os homens, em verdade nos coube a missão de pioneiros. Desde o Congresso promovido por Quetelet, em meados do século passado, até os nossos dias, com a atuação decisiva dos organismos internacionais especializados, sempre os estatísticos procuraram orientar suas atividades

As regards this hemisphere, it is only right to emphasize how productive have been the activities of the Inter American Statistical Institute, including the creation of training centers which have had such a beneficial influence on the education of a new generation of professional workers. The realization of the Census of the Americas was most obvious proof of the spirit of solidarity which inspires the statisticians of our hemisphere, and whose example justifies the hopes that the efforts of the United Nations Organization to bring about a World Census will soon be crowned with success.

The Committee on Improvement of National Statistics, the third session of which is now being inaugurated under the best auspices, undoubtedly plays a most important role in this remarkable effort toward improvement of our statistical services, aiming at increasing adequacy for the most urgent needs which they should serve in the interest of the peoples and governments of the American nations.

The Brazilian statistical organization at the national level is the result of a system of inter-administrative cooperation within the framework of the Brazilian Institute of Geography and Statistics of the departments of the Federal, State, and local governments, i.e., the three political units of the Republic, working together toward the accomplishment of the same objectives. Therefore, we are of course predisposed to join our hands with yours in order to intensify throughout America all energies and efforts for the sake of an ever closer and more

sob os influxos dêsse mesmo espírito de cooperação e entendimento de que nos dais provas tão vivas.

Dentro do continente, é justo ressaltar o quanto vem sendo eficaz a atuação do Instituto Interamericano de Estatística, inclusive pela criação de centros de ensino, de benéfica influência na formação de novas gerações de profissionais. A realização do Censo das Américas constituiu a demonstração mais evidente do ânimo de solidariedade que inspira os estatísticos do hemisfério, cujo exemplo justifica as esperanças de que possam chegar a têrmo, dentro de breve prazo, as iniciativas em que se tem empenhado a Organização das Nações Unidas, para a consecução de um Censo Mundial.

A Comissão de Aperfeiçoamento das Estatísticas Nacionais, cuja terceira sessão ora se instala sob os melhores auspícios, tem, sem dúvida, um papel dos mais importantes nesse notável esfôrço no sentido da melhoria dos nossos serviços estatísticos, visando à sua crescente adequação às necessidades mais imediatas que lhes cumpre atender, em função dos interêsses dos povos e dos governos dos países americanos.

A organização estatística brasileira é fruto, no plano interno, de uma fórmula de cooperação interadministrativa em que, nos quadros do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a União, os Estados e os Municípios—vale dizer: As três órbitas políticas da República—se integram no trabalho comum, dentro da mesma ordem de objetivos. Somos, por isso mesmo, naturalmente predispostos a unir as nossas às vossas mãos, para intensificar, em tôda a América, as diligências e os esfôrços, em benefício de uma

fruitful cooperation in the field of statistics.

Aristotle said that knowledge is the way toward love. And, in truth, only those who know can love. The task of statisticians as instruments for the exchange of information between nations is to open by means of mutual understanding the way to human comprehension and solidarity, with which we shall one day be able to build a better world. The hope for such a world is a flame which burns ever more strongly in the hearts of men of good will.

Inspired by these sentiments, I offer you a hearty welcome to our country and assure you on behalf of the statisticians of Brazil of our fraternal desire to take together with you one more step forward for our common cause.

colaboração cada vez mais íntima e fecunda, no campo da estatística.

Aristóteles já dizia que o conhecimento é condição para o amor. Na verdade, só os que conhecem podem amar. Instrumentos que são da permuta de informações entre os povos, cabe aos estatísticos abrir, mediante o mútuo entendimento, o caminho da compreensão e da solidariedade humana, graças às quais nos será possível construir um dia aquêle mundo melhor cuja esperança é uma chama cada vez mais viva no coração dos homens de boa vontade.

Sob a inspiração dêsses sentimentos, ao declarar-vos que sois benvindos a êste país, eu vos asseguro, em nome dos estatísticos do Brasil, o propósito fraternal de dar convosco mais um passo, a serviço da causa comum.

* * *

WHAT PRICE PICTORIAL CHARTS?

By Calvin F. Schmid, U.S.A.*

RESUMEN

A causa de su simplicidad, asimismo que sus calidades dramáticas y facultad de despertar cierto interés, los pictogramas constituyen un medio efectivo para una presentación popular de datos.

Existen, sin embargo, un tipo básico de pictogramas, cuyo único resultado es una impresión deformada y falsa, que debería evitarse escrupulosamente. En este tipo de gráficos, las magnitudes descritas determinan el tamaño de los símbolos.

En una representación gráfica, el tamaño puede depender de la longitud (una dimensión), área (dos dimensiones), o volumen (tres dimensiones). En el tipo de pictograma bajo discusión, existe invariablemente una confusión y ambigüedad respecto a estos tres criterios. Paradójicamente, si un gráfico de este tipo fuera diseñado de acuerdo con los principios matemáticos correctos, perdería sus calidades más reales y las que causan mayor impresión, y en consecuencia no sería utilizado nunca, o solo muy raras veces. En otras palabras, su uso se limita casi exclusivamente a los casos basados sobre normas de comparación incorrectas.

El autor discute y analiza varios gráficos de distintas formas, los cuales constituyen substitutos eficaces y correctos a este tipo de pictograma engañoso. Todos los gráficos presentados tienen como base el mismo juego de datos que aparece en el gráfico original. La presente discusión abarca los siguientes tipos de gráficos: (1) Gráfico de barras en grupos, (2) gráfico de barras de componentes, (3) gráfico aritmético de líneas, (4) gráfico de superficies o estratos múltiples, (5) gráfico semilogarítmico y (6) pictograma. Igualmente se discute en breve la teoría y aplicación de las técnicas de representación gráfica.

La elección de un tipo de gráfico preciso debería efectuarse de acuerdo con ciertos objectivos generales, asimismo que los fines y normas específicas. No existen normas o criterios absolutos relativos a la selección de un tipo de gráfico determinado para qualquier serie conocida de datos, ni tampoco puede afirmarse que existe un "mejor" tipo de gráfico para una serie conocida.

Introduction

Because of their simplicity, as well as their dramatic and interest-creating qualities, pictorial charts represent an effective medium of popular presentation.

There are four basic types of statistical charts in which pictorial symbols are used: (1) Charts in which the size of the pictorial symbols is made in proportion to the values portrayed; (2) pictorial unit graphs in which each symbol represents a definite and uniform value; (3) cartoon and sketch charts in which the basic graphic form, such as a curve or bar,

Note: Grateful acknowledgement is made to Mr. Earle H. MacCannell for a critical reading of the manuscript and for offering valuable suggestions.

* Professor of Sociology, and Director, Office of Population Research, University of Washington; Executive Secretary of Washington State Census Board, Seattle, Washington.

is portrayed as a picture; (4) charts with pictorial embellishments ranging from a single pictorial filler to an elaborate and detailed pictorial background.[1]

This discussion is concerned with the first type of pictorial chart, particularly with reference to its inadequacies and misuses. Although the shortcomings and difficulties inherent in this type of pictorial chart have been pointed out by specialists in the field of graphic presentation, there are those who persist in using it. Even experienced statisticians are numbered in this group.

Paradoxically, if this type of chart were designed in accordance with correct mathematical principles, it would lose its more impressive and dramatic qualities, and as a consequence would seldom, if ever, be used. In other words, its use is confined almost exclusively to those instances based on incorrect standards of comparisons.

There seem to be three classes of users who construct pictorial charts of this kind: (1) Those who are not aware of the shortcomings of such charts, including the novice and dilletante as well as presumably trained and experienced statisticians; (2) propagandists who consider charts of this kind an effective technique for disseminating and implantig ideas, regardless of distortions and misrepresentations that might be involved; (3) persons who may posses some degree of understanding of the weaknesses of such charts but carelessly assume, sometimes perhaps against their better judgement, that the qualities of simplicity and graphic appeal outweigh other considerations in popular presentation.

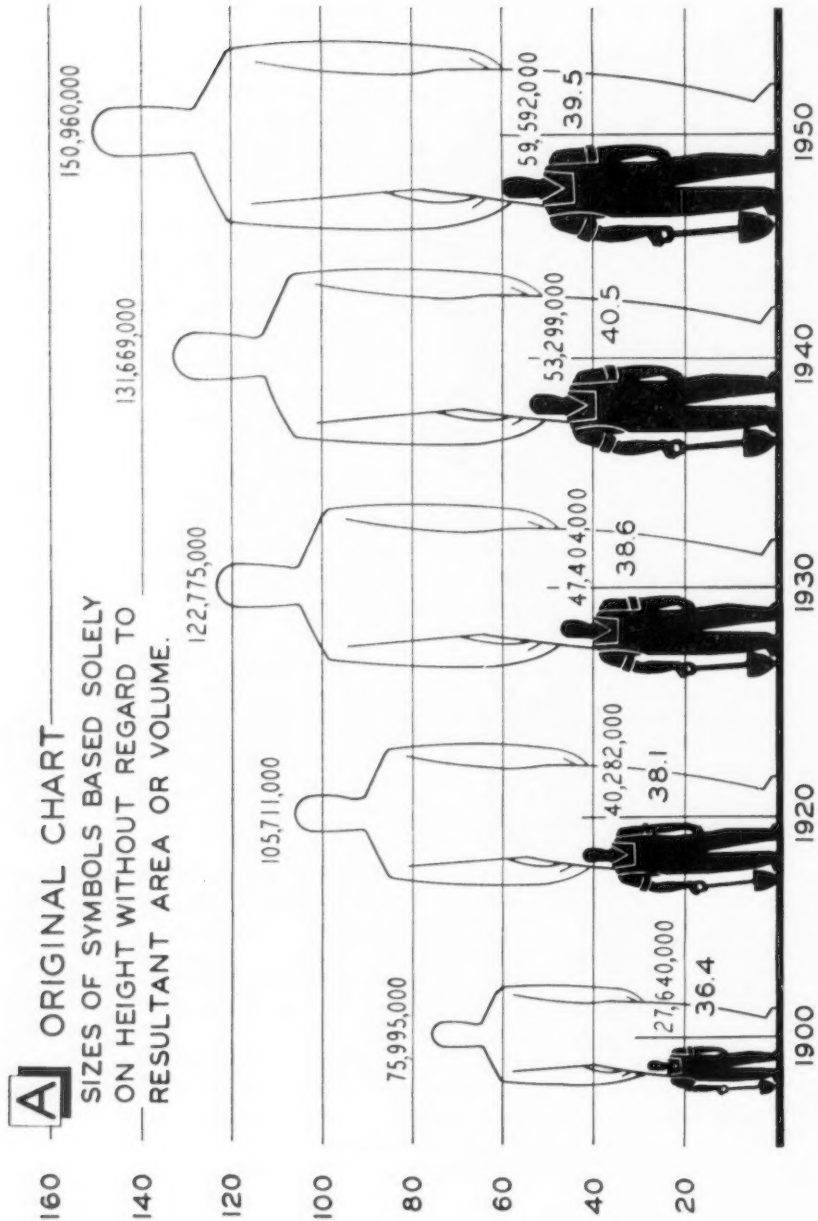
ILLUSTRATION OF MISLEADING PICTORIAL CHART

In order to point out the weaknesses and misuses of this graphic form, a chart appearing in the September 1951 issue of the *Scientific American* will be used for illustrative purposes. It will be observed from figure A that the heights of the pictorial symbols are drawn in accordance with the values on the ordinal scale without regard to the resultant areas or volumes of the symbols.

The chart purports to show that the "Size of the labor force with respect to the total population has gradually increased. The numbers at the left side of this diagram are millions of people. The large . . . [pictorial symbols] represent the total population; the smaller . . . [pictorial symbols], the labor force. Besides each of the figures is the number of people that it symbolizes. Beneath each of these numbers for the labor force is the percentage of the total population that it represents."

It is, of course, a common practice in graphic presentation to construct geometric forms proportional to the values represented. The bases of comparison may be one-dimensional (distance), two-dimensional (area) or three-dimensional (volume). For example, the column chart is a one-dimensional graphic form, the length of the columns indicating specific

[1] Calvin F. Schmid, *Handbook of Graphic Presentation*, Ronald Press, New York, 1954, p. 223-258.


A ORIGINAL CHART
SIZES OF SYMBOLS BASED SOLELY ON HEIGHT WITHOUT REGARD TO RESULTANT AREA OR VOLUME.
160
140
120
100
80
60
40
20
75,995,000
105,711,000
122,775,000
131,669,000
150,960,000
27,640,000
36.4
40,282,000
38.1
47,404,000
38.6
53,299,000
40.5
59,592,000
39.5
1900
1920
1930
1940
1950

values of the categories represented. Although columns necessarily possess width, it is the respective length of each column that determines the magnitudes or values of a series of categories. Moreover, this in no way violates the areal character of the columns, since the width of each column is the same, the lengths are directly proportional to their areas. It is much easier for the eye to appraise the comparative values of a one-dimensional form than of areal or cubic forms. Moreover, when two- and three-dimensional forms are irregular in shape, the problems of comparison become more complicated.

In figure A the ordinal scale is virtually meaningless and irrelevant with respect to the areas or volumes of the symbols. Obviously, when the heights of pictures of this kind are increased, it is necessary to increase the widths in the same ratio in order to maintain "normal" proportions. But neither area nor volume bears a simple and direct relationship to height. For example, in 1900 the height of the larger symbol is less than three times (2.75 times) that of the smaller one, but in area it is over seven and half times (7.56 times), and over twenty times in volume (20.80 times) that of the smaller one. Similarly, comparative discrepancies for the respective smaller and larger symbols for 1920, 1930, 1940, and 1950 are approximately the same as for 1900. Or, for example, if a comparison were made between the labor force symbols for 1900 and for 1950, it will be observed that the one for 1950 is slightly more than twice as high but more than four times as large in area, and eight times as large in volume.

MATHEMATICAL RELATIONSHIPS BETWEEN AREAS AND VOLUMES OF PICTORIAL SYMBOLS

The relationship between the areas of comparable pictorial symbols can be expressed mathematically as follows:

First

$$\text{Area} = \text{height} \times \text{width}$$

In order to increase Area m times, keeping the same proportion between width and height

$$m\,A = (k \times h)\,(k \times w)$$

$$= k^2 \times hw$$

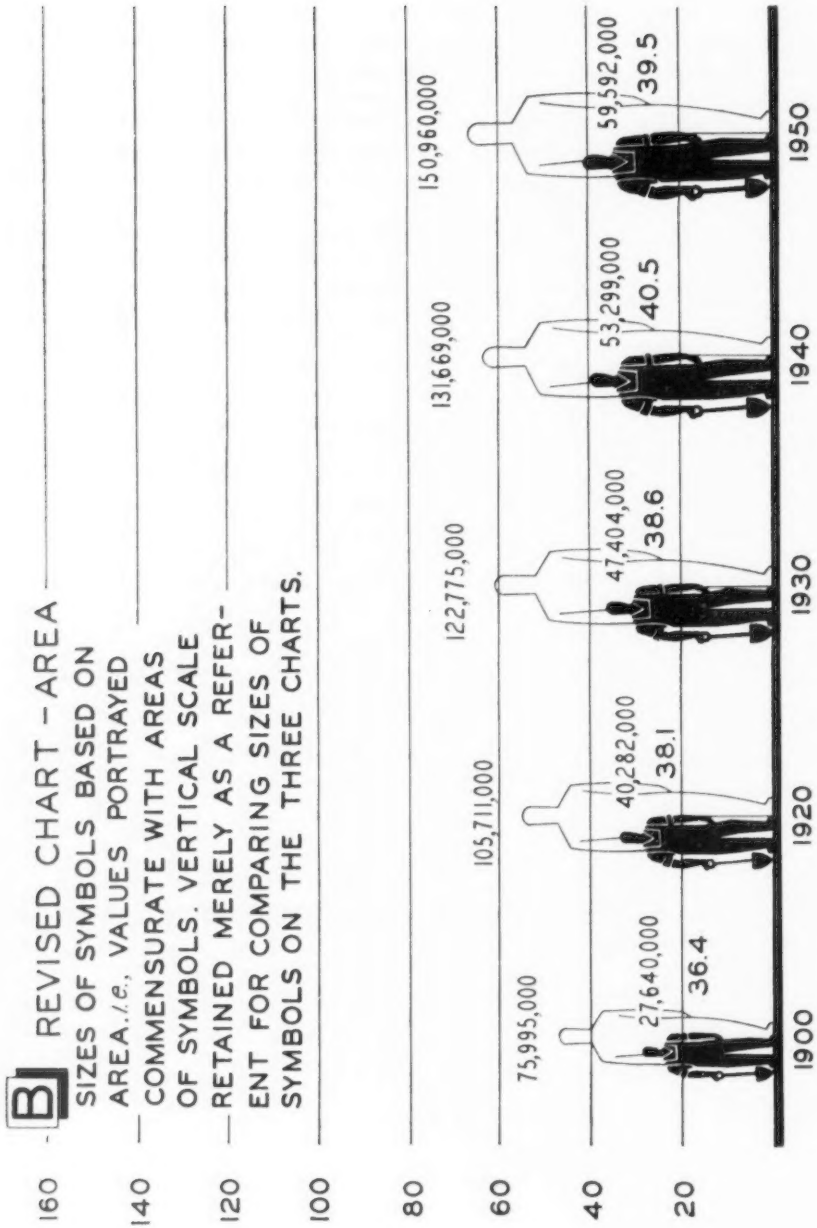
Then

$$k^2 = \frac{m\,A}{h\,w}$$

$$= m$$

and

$$k = \sqrt{m}$$


B REVISED CHART - AREA
SIZES OF SYMBOLS BASED ON AREA. *i.e.*, VALUES PORTRAYED COMMENSURATE WITH AREAS OF SYMBOLS. VERTICAL SCALE RETAINED MERELY AS A REFERENT FOR COMPARING SIZES OF SYMBOLS ON THE THREE CHARTS.
160
140
120
100
80
60
40
20
75,995,000
27,640,000
36.4
105,711,000
40,282,000
38.1
122,775,000
47,404,000
38.6
131,669,000
53,299,000
40.5
150,960,000
59,592,000
39.5
1900
1920
1930
1940
1950

Hence, increasing Area m times while maintaining the same areal proportions requires increasing height by $\sqrt{m}$, no matter what the relation between height and width might be. Also, increasing height by k implies increasing width by k or increasing Area by k^2.

Similar logic and procedure are followed for increasing the volume of symbols while maintaining constant proportions.

$$\text{Volume} = \text{height} \times \text{width} \times \text{depth}$$

To increase Volume m times and keeping proportions constant,

$$m\ V = (k \times h)\ (k \times w)\ (k \times d)$$

$$= k^3\ hwd$$

Or $$k^3 = \frac{m\ V}{hwd}$$

$$= m$$

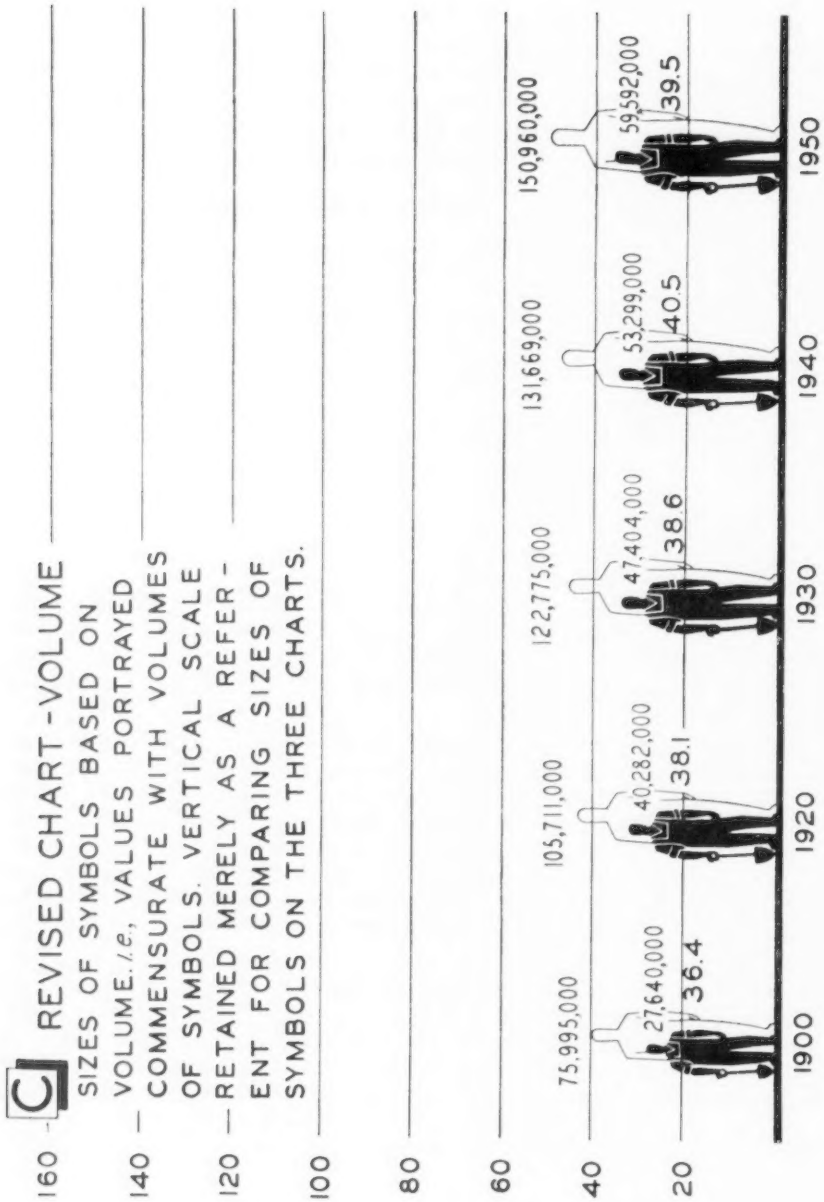
Therefore $$k = \sqrt[3]{m}$$

Hence, increasing Volume m times and keeping the same cubic proportions requires increasing height by $\sqrt[3]{m}$ no matter what the relations between height, width, or depth might be. On the other hand, increasing height by k also implies increasing width by depth by k, or increasing Volume by k^3.

It will observed that the symbols in figure B were reconstructed on the basis of comparable areas. First, square roots were obtained for each of the 10 figures in both series. Second, the square roots of all the figures in both the labor force and population figures were divided by the square root of the smallest figure (27,640,000) in order to establish a basis for deriving relative sizes of the symbols. By fixing the square root of 27,640,000 as 1 unit, then on a comparable basis 40,282,000 is 1.21 units, 47,404,000 is 1.31 units, etc.; 75,995,000 is 1.66 units, 105,711,000 is 1.96 units, etc.

Similarly, the sizes of the symbols in figure C were derived in accordance with the same procedure, but of course, cube roots were derived first for each of the 10 figures in the 2 series. Second, the cube roots of each of the figures were divided by the cube root of the smallest figure (27,640,000). For example, with the cube root of 27,640,000 representing 1.0 unit the ratios for the cube roots of the other figures are 1.13 for 40,282,000; 1.20 for 47,404,000; 1.56 for 105,711,000; 1.76 for 150,696,000; etc.

Although the symbols in figures B and C have been redesigned correctly on the basis of area and volume respectively, they have lost much of their popular appeal and spectacular qualities. Moreover, it


C REVISED CHART-VOLUME
SIZES OF SYMBOLS BASED ON VOLUME. i.e., VALUES PORTRAYED COMMENSURATE WITH VOLUMES OF SYMBOLS. VERTICAL SCALE RETAINED MERELY AS A REFERENT FOR COMPARING SIZES OF SYMBOLS ON THE THREE CHARTS.
160
140
120
100
80
60
40
20
75,995,000
27,640,000
36.4
105,711,000
40,282,000
38.1
122,775,000
47,404,000
38.6
131,669,000
53,299,000
40.5
150,960,000
59,592,000
39.5
1900
1920
1930
1940
1950

is virtually impossible even with the most meticulous scrutiny and mental effort, to interpret correctly comparative values for either series of symbols.

APPROPRIATE GRAPHIC FORMS AS SUBSTITUTES FOR MISLEADING PICTORIAL CHARTS

In charting data such as those discussed in the foregoing sections, there are several appropriate and "correct" graphic forms from which a selection could be made. The choice of a particular type of chart should be made in accordance with certain general objectives as well as specific purposes and standards: First, the chart should be an accurate representation of the facts; second, it should be clear, easily read and understood; third, it should be designed and constructed so as to attract and hold attention. Furthermore, with respect to more specific problems and objectives, consideration should be given to the (1) nature of the data, (2) medium of presentation, (3) purpose of the chart, (4) time available for preparation, and (5) educational level and interests of the audience.

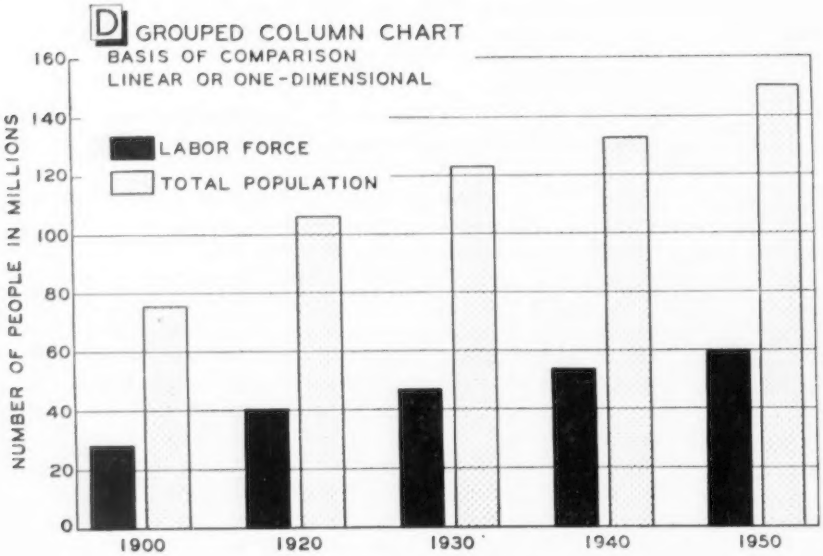
It can be seen readily that for any given series of data there are no absolute standards or criteria for selecting a particular type of chart, nor can it be said that there is a "best" type of chart for a given series of data. The selection of a specific graphic form is relative to the many factors and objectives indicated in the foregoing paragraph.

In selecting an appropriate type of chart for the statistics illustrated in figures A, B, and C, consideration might be given to the following: (1) Grouped-column chart, (2) subdivided-column chart, (3) arithmetic line graph, (4) multiple-surface or stratum chart, (5) semilogarithmic graph, and (6) pictorial unit chart. Of course, in addition to these six different types of charts, there are others that could be used, but they either would require a transposition of the basic data into percentages, or for some reason might be considered less satisfactory.

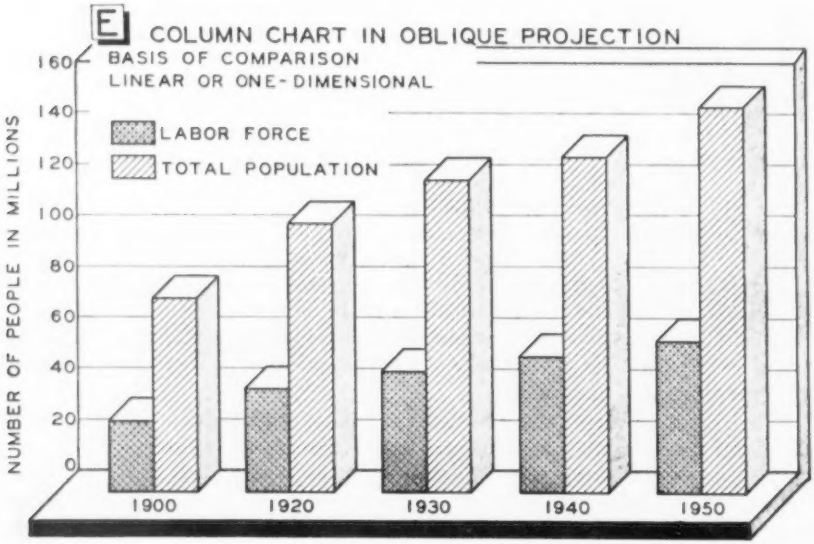
GROUPED-COLUMN CHART

It will be observed from figure D that the grouped-column chart is similar in certain basic design features to the three pictorial charts, figures A, B, and C. One major difference of the grouped-column chart is that the basis of comparison is linear or one-dimensional. Although the columns necessarily possess width, it is the length of each column that determines the magnitude or value of a series of categories. Unlike the vertical axes in figures A, B, and C, the vertical axis in figure D possesses both relevance and meaning.

The columns representing the two basic categories, "labor force" and "total population" are differentiated from each other by a cross-hatching scheme, and the pairs of columns for each censal year are arranged in close juxtaposition for comparative purposes. With respect to design detail, the two columns for each year may merely touch, partially overlap,



or be separated by a small space, depending largely on personal preference. The grouped columns, however, are always separated by a space which may vary in width depending on the number of years in the series as well as the size and proportions of the chart.

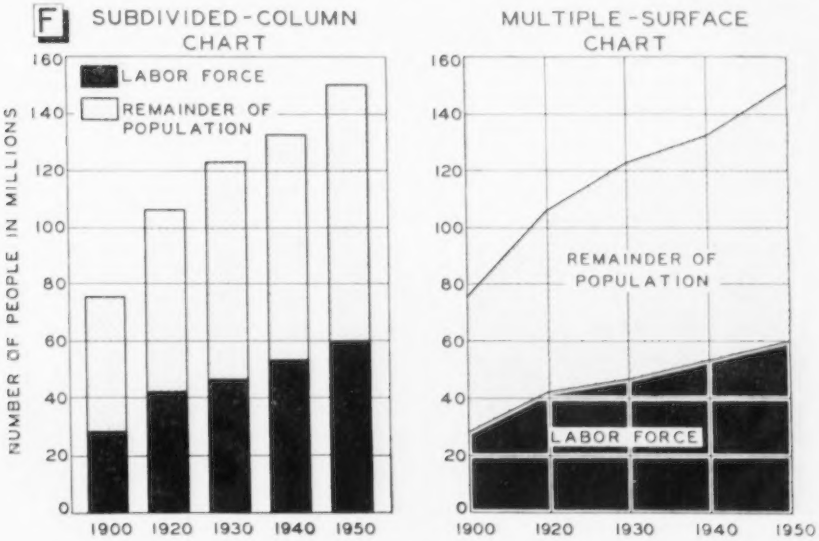


PROJECTION TECHNIQUES

If it should be felt that the regular "flat" column chart is unattractive or lacks popular appeal, it can be re-designed in accordance with some three-dimensional projection technique. The term "projection" as used in this discussion pertains to certain widely used techniques in engineering, architecture, and art for describing the shape and size of objects. The major interest of the specialist in graphic presentation, is in one-plane pictorial projection techniques such as axonometric, oblique, and perspective.[2] As an illustration of the application of projection in the design of statistical charts, figure D has been redrawn in oblique projection (see figure E). Projection techniques can give depth and other picture-like qualities to many graphic forms. However, unless the basic principles of projection techniques are clearly understood, serious mistakes can be made in their application to charting problems.

SUBDIVIDED-COLUMN CHART

Another graphic form which might be selected to portray trends in total population and in labor force over a period of time is the subdivided or component column chart. This type of chart may be developed either from absolute figures or from percentages. Since the emphasis in our illustrative data is on absolute numbers, they will be portrayed in this form. An examination of figure F reveals that the total population for



[2] For a more detailed discussion of principles and applications of projection techniques in graphic presentation, see Calvin F. Schmid, *ibid.*, p. 259-297.

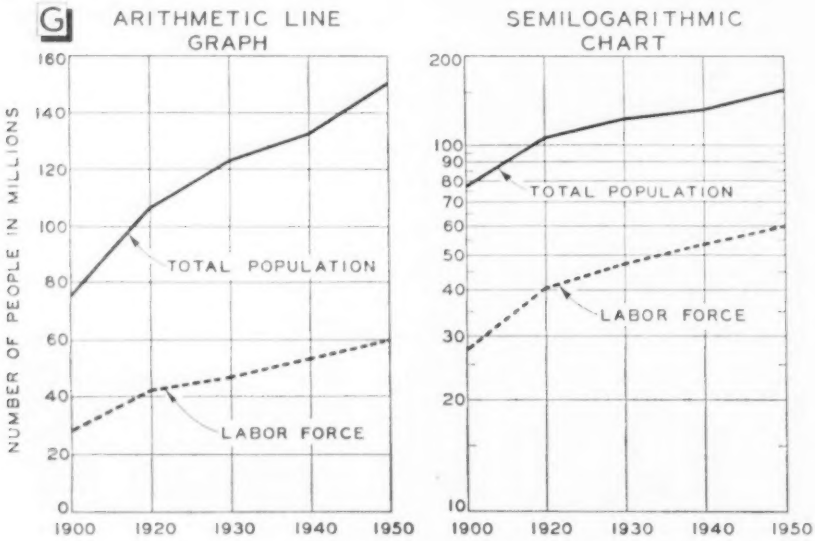
each year is represented as two components—"those in labor force" and "remainder of the population." To assist in differentiating these two categories from each other, hatching is used. Needless to say, series of data comprising more than two components can be depicted by this type of chart.

The segments of the columns can be arranged in accordance with a logical or analytical sequence. Since it seems appropriate for the illustrative data to emphasize the significance of the labor force with reference to the remainder of the population, the segments of the columns representing the labor force were made black.

Arithmetic Line Graph

The well-known arithmetic line graph also could be used to portray the basic illustrative data discussed in this paper. The arithmetic line graph is one of several specific types of rectilinear coordinate charts.

The basic form of this type of graph is derived by plotting one or more series of figures on a coordinate surface in which the successive plotting points are joined together in the form of a continuous line, customarily referred to as a "curve." The system of coordinates used in the rectilinear chart is laid out with reference to a pair of intersecting lines, called axes, which are drawn at right angles. The horizontal line is referred to as the X-axis, or axis of abscissas, and the vertical, the Y-axis, or axis of ordinates.



Specifically, with respect to our illustrative data, the years would be laid out on the horizontal axis (independent variable) and the figures

representing "labor force" and "population," on the vertical axis (dependent variable). Each series would be portrayed on the grid as a distinctive curve (see figure G).[3] The arithmetic line chart would be much more effective in the present type of problem, if there were a larger number of years to plot. Since there are only five points in time, a chart in which some geometric form such as a column rather than lines (curves) might be considered preferable.

MULTIPLE-SURFACE OR STRATUM CHART

The multiple-surface or stratum chart is another example of the rectilinear coordinate chart and as such has much in common with the arithmetic line graph. In fact, the basic characteristics of these two types of charts are identical. In the arithmetic line chart emphasis is placed on variations and trends indicated by the separate curves, whereas in the multiple surface chart emphasis is placed on components of a total. The arithmetic chart in figure G, for example, could be readily converted into a multiple-surface chart by shading in the two strata extending from the horizontal axis to the lower curve indicating labor force and from this curve to the one representing total population. It will be observed that the multiple-surface chart also is similar to the component column chart in that they both portray trends in components of a total. In both types of charts, cross-hatching patterns are used to help differentiate the component parts.

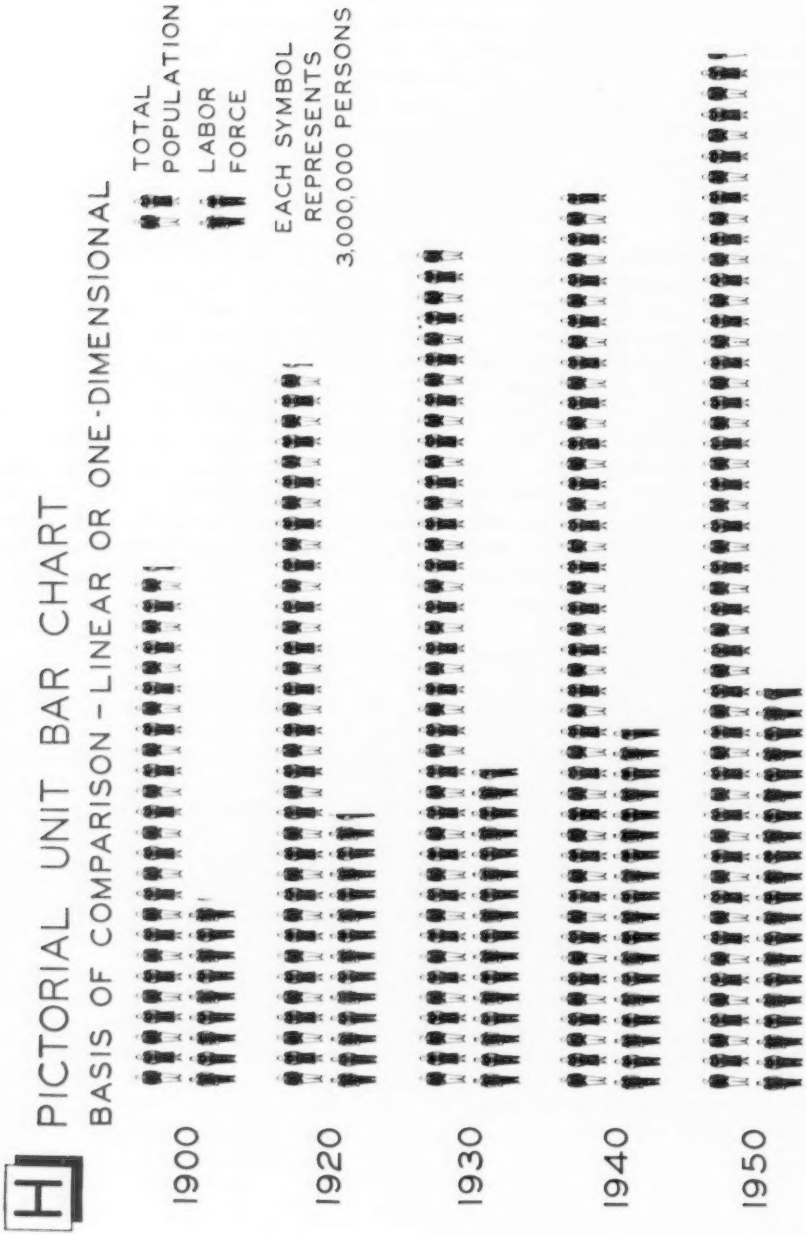
SEMILOGARITHMIC CHART

Like the arithmetic line chart, the semilogarithmic chart portrays secular variations by means of curves superimposed on a grid. The grids, however, are different in one major respect: The vertical axis of the arithmetic chart is ruled arithmetically, whereas in a semilogarithmic chart the vertical axis is ruled logarithmically. The horizontal axis in both types of charts is arithmetic (figure G).[4] The semilogarithmic chart is unequaled as a technique for showing proportional rates of change. It makes possible direct and correct comparisons of relative increases and decreases. The arithmetic line chart on the other hand emphasizes absolute or numerical changes.

In interpreting a semilogarithmic chart the key factor is the relative slope of the curve. A relativeley sharp slope in a curve indicates a rapid rate of change,and by the same token a slight slope shows a slow rate of change. It will be seen from the semilogarithmic chart in figure G that the rate of increase of the labor force is very similar to the rate of increase for the total population. The arithmetic line chart gives the incorrect impression that the total population is increasing at a faster rate than the labor force.

[3] Discussion of the characteristics, applications, and design techniques of various types of rectilinear coordinate graphs is included in Calvin F. Schmid, *ibid.*, p. 43-72.

[4] A discussion of the theory, construction and application of the semilogarithmic chart can be found in Calvin F. Schmid, *ibid.*, p. 109-132.


PICTORIAL UNIT BAR CHART
BASIS OF COMPARISON - LINEAR OR ONE-DIMENSIONAL
TOTAL POPULATION
LABOR FORCE
EACH SYMBOL REPRESENTS 3,000,000 PERSONS
1900
1920
1930
1940
1950

PICTORIAL UNIT CHART

There is a clear and direct logical relationship between the pictorial unit chart and the simple bar or column chart. In the conventional bar and column charts, values are measured by calibrations on a scale; in the pictorial unit chart the mensurational unit consists of one or more identical pictorial symbols arranged in the form of bars or columns. The basis of comparison is linear or one-dimensional. Figure H portrays the illustrative data used in this paper in the form of a pictorial unit chart. The graphic form is actually a grouped-bar chart.

The top bar for each censal year represents total population and the lower bar, labor force. Each symbol represents 3,000,000 people. Accordingly, for example, the bar indicating a total population of 75,995,000 for 1900, is composed of about twenty-five and one-third symbols. Although figure H is designed correctly, it does not seem to be particularly effective for portraying the illustrative data on trends in labor force and total population.

CONCLUSION

An attempt has been made in this paper to point out the mathematical implications and practical shortcomings of the type of pictorial chart in which the sizes of symbols are based on the values portrayed. Because of the dangers of visual distortion and misrepresentation inherent in this type of pictorial chart, it should never be used as a technique of graphic presentation.

There are many mathematically correct types of charts which can be used very effectively in problems such as the present one. Proficiency in graphic presentation assumes a knowledge of all the basic graphic forms including an understanding of their advantages and disadvantages with reference to a given set of data and to specific objectives.

In order to demonstrate in a clear, succint, and practical manner, various graphic techniques that might be used to portray the data embodied in the original chart, several different graphic forms were prepared and briefly described and evaluated. They include (1) grouped-column chart in conventional design, (2) grouped-column chart in oblique projection, (3) subdivided-column chart, (4) arithmetic line graph, (5) multiple-surface or stratum chart, (6) semilogarithmic chart, and (7) pictorial unit bar chart.

* * *

NECESIDADES ESTADISTICAS DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL*

POR ANATOLE A. SOLOW, E.U.A.**

SUMMARY

The purpose of this article is to define the kind of housing data needed by those who are engaged in formulating and executing housing programs, and to propose for consideration of the III Inter-American Statistical Conference recommendations directed toward the improvement of housing statistics so that the results obtained may be of utmost assistance to the work of those engaged in the housing field. The principal emphasis, therefore, is on looking at housing statistics from the point of view of the consumer, client or user, and presenting his needs to the producer of statistical data. A manufacturer can obtain best results only if he understands fully the needs of the consumer for whom he intends his product, and if he takes these needs into account at a very early stage of the designing and manufacturing of it. Best results will be obtained if the client and the manufacturer get together right from the beginning and continue working together, and if periodically the manufacturer evaluates the extent to which his product meets the demand and the use being made of it. If the result of this article is no more than *to establish closer and more continued cooperation between the producer and consumer of housing statistics*, it will have achieved its main objective.

More specifically, from the viewpoint of the user of housing statistics we shall attempt to develop briefly some of the following questions: What type, amount and coverage of statistical data are needed for setting policy, making decisions, and developing housing programs at the national level? To what extent do present national housing censuses meet these requirements, and what improvements, or expansion of housing censuses are considered necessary or desirable? What kind of continued statistical work in the housing field should be carried on by national statistical agencies to facilitate the work of housing institutions?

While we recognize the special need for statistical data at the community or city level, this study is directed toward the use of housing statistics at the national and inter-American level. No matter how well certain specialized local agencies in each community collect data, such as building permit information or reale state appraisals—and there are many examples of excellent accomplishment along that line—the information thus gathered by individual communities for their own use lacks sufficient comparability and uniformity for application at the national level. More uniform statistical standards, centrally

* Documento de referencia (3271) presentado a la III Conferencia Interamericana de Estadística, Quitandinha, Petropolis, Brasil, junio 9-23, 1955.

** Jefe, División de Vivienda y Planeamiento, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Unión Panamericana, Washington, D.C. (Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no necesariamente las de la Unión Panamericana.)

developed for national purposes, should be set up for local use wherever possible, but may not be practicable where local rather than national requirements are considered of primary importance by a given community.

CRECIENTE IMPORTANCIA DE LA VIVIENDA, LA CONSTRUCCIÓN Y EL PLANEAMIENTO URBANO EN LA VIDA NACIONAL

Consideramos oportuno destacar desde el principio de este informe las mejoras realizadas en el Censo de las Américas de 1950 respecto a la consideración de los factores de vivienda, así como reconocer los esfuerzos constantes de las oficinas nacionales de estadística y del Instituto Interamericano re Estadística (IASI) por mejorar las actividades en todas las fases de las estadísticas de vivienda. Las mejoras efectuadas respecto a los años anteriores no dejan de impresionar. Antes del Censo de 1950 sólo unos cuantos países realizaban un verdadero esfuerzo por levantar sistemáticamente un inventario sobre la oferta de viviendas. Durante el período comprendido entre 1947 y 1951 nueve países levantaron censos separados de vivienda y ocho incluyeron datos sobre vivienda en los cuestionarios sobre población, ajustándose prácticamente sin excepción a los requisitos mínimos recomendados por la Comisión del Censo de las Américas de 1950 (COTA).[1] Sin embargo, un análisis de los conceptos y procedimientos utilizados indica que la solución de muchos de los problemas aún continúa pendiente en lo que se refiere a la comparabilidad, objetividad, alcance de la información, definiciones y otros aspectos de procedimientos que requieren mayor estudio y mejoramiento.

La necesidad de levantar censos de vivienda en cada país aún no se ha aceptado como obligatoria. Es por ello que estimamos conveniente que esta Conferencia formule recomendaciones en el sentido de que todos los países lo levanten durante el Censo de las Américas de 1960. Como se indicará más adelante, la actividad estadística continuada entre un censo y otro es totalmente inadequada en la mayoría de los países. Sin embargo, es muy necesario contar con datos intercensales, obtener información suplementaria por medio del muestreo o del examen completo de zonas de importancia para los programas de viviendas nacionales o locales.

La preocupación de los gobiernos, las comunidades y los ciudadanos en particular por los problemas de la vivienda ha venido creciendo rápidamente durante los últimos 15 años, y la misma se ha debido tanto al aumento en la magnitud del problema como al más amplio reconocimiento de la importancia que sobre la economía nacional ejercen la vivienda y los campos afines a ésta, tales como bienes raíces, materiales de construcción e inversiones en la industria de la construcción. En consecuencia resulta evidente que la necesidad y la importancia de las estadísticas sobre la vivienda continúan aumentando. Un autor estadunidense dijo en una ocasión, "En efecto, no es exagerado afirmar que las 1.000

---

[1] *Censo de Habitación: Análisis de los Conceptos y Procedimientos Usados bajo el Programa del Censo de las Américas de 1950*, Washington, D.C., Instituto Interamericano de Estadística, octubre 1953, 65 p., doc. 2052.

oficinas municipales de vivienda en este país apenas podrían funcionar sin datos censales." [2]

El trabajo estadístico no ha marchado de acuerdo con la creciente importancia de la vivienda en el cuadro nacional. En nuestra opinión esto queda reflejado por el hecho, entre otros, de que en esta Conferencia se ha relegado la consideración de las estadísticas sobre vivienda a un lugar relativamente secundario y sencillamente se consideran éstas como una subdivisión de las estadísticas sociales. Bien vale la pena recordar el reciente informe de COTA en el que se especifica que "se consideró que se ha dado muy poca importancia al censo de la vivienda en comparación con la atención prestada a otros censos." [3] Debemos reconocer que la vivienda, la construcción y el urbanismo ocupan un sector de la economía mucho mayor que el que se le ha reconocido hasta la fecha.

La importancia de la vivienda, el retraso relativo de las estadísticas en ese campo, los problemas técnicos que entraña y la urgente necesidad de ampliar el trabajo estadístico han sido expresados con excepcional claridad en un informe de las Naciones Unidas sobre la medición de los niveles de vida [4] en los cuales la vivienda desempeña papel significativo:

> "A pesar de que la vivienda es uno de los componentes importantes del nivel de vida en este campo, se ha hecho relativamente muy poco trabajo estadístico, por lo menos del tipo que puede ser utilizado para comparaciones internacionales. Se dispone de muy poca información sobre los países menos desarrollados, excepto, en algunos casos, los datos que hay sobre el número de unidades de vivienda, obtenidos durante los censos decenales de población. Una de las grandes dificultades es la definición de lo que es una vivienda. Una vivienda puede estar compuesta únicamente por habitaciones o puede incluir espacios abiertos; puede dar alojamiento sólo a seres humanos o, como sucede en muchos países, también a animales domésticos, incluso ganado. Puede estar hecha de ladrillos, tierra, cemento o aún paja. Se puede emplear o no emplear en su construcción hierro, vidrio y aún madera. En lo que se refiere al tamaño y forma de la vivienda, intervienen tan distintos factores nacionales y aun locales, como el medio ambiente, el clima, la asequibilidad de materiales de construcción, el sistema de relación familiar y la composición de la familia, las distintas tradiciones y valores locales, que parecería casi imposible preparar indicadores que pudieran dar siquiera una medida parcial de la vivienda como componente del nivel de vida en un país dado, y menos aun para fines de comparación internacional. Algunos de los indicadores de los elementos que intervienem en la vivienda (por ejemplo, las estadísticas sobre la producción de materiales de construcción) son significativos para fines nacionales y se utilizan ya en la actualidad en varios países; pero el Comité no logró hallar ningún indicador apropiado que pudiera dar por lo menos parcialmente una idea significativa de la vivienda como componente del nivel de vida, comparable internacionalmente.
>
> "Además, la vivienda significa algo más que espacio, luz y aire. Debe contar con algunos servicios, como agua, desagüe e iluminación, sin entrar a considerar otras comodidades más modernas: Refrigeración, calefacción y aire acondicionado. Existe además la cuestión del mobiliario. Es posible incluso considerar que la existencia del transporte público es uno de los elementos del componente

[2] Véase p. 2 de la publicación titulada *Needed Improvements in the Census from the Standpoint of Public Housing Users*, por Morton Hoffman, Director de Investigaciones y Estadísticas, *Housing Authority* de le ciudad de Baltimore. Documento presentado a la Reunión annual de la Asociación Americana de Estadística, celebrada en Septiembre de 1954 en Montreal, Canadá.

[3] Véase p. 37 del *Informe sobre la IV Sesión de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, Washington, D.C., junio 11-15, 1951*, Washington, D.C., Instituto Interamericano de Estadística, junio 1951, 49 p.

[4] *Informe sobre la Definición y Medición Internacional del Nivel de Vida*, informe de un Comité de Expertos . . . Nueva York, 1954, 103 p., Naciones Unidas doc. no. E/CN.3/179.

'vivienda.' Algunos de los servicios para la vivienda o la comunidad los proporcionan las autoridades públicas.

"El Comité se vió obligado a llegar a la conclusión negativa de que con la información actual no es posible establecer un indicador de la vivienda de validez internacional. Pero, en su opinión, el problema es de suma importancia y no debe soslayarse puesto que toda comparación de niveles de vida pierde gran parte de su valor si no se incluye en ella la vivienda. Por consiguiente, el Comité manifestó su satisfacción por los estudios que hacen actualmente sobre la materia las Naciones Unidas, sus Comisiones Regionales y los organismos especializados. No solo se necesitan estadísticas sino que, aún más importante, es indispensable examinar a fondo conceptos y definiciones, y hacer análisis de los elementos mundiales y locales que intervienen en la vivienda. . . ."[5]

El interés común de las Repúblicas Americanas por encontrar soluciones al grave problema de la vivienda urgió al Consejo Interamericano Económico y social a convocar una reunión de la Comisión Ad Hoc de Expertos en Vivienda en septiembre de 1953. Esta Comisión realizó un minucioso estudio de la situación de la vivienda en la América Latina y sometió un informe de la Décima Conferencia Interamericana.[6] En su esfuerzo por evaluar la magnitud del problema se hizo evidente la falta de estadísticas adecuadas sobre vivienda y construcción. Por ejemplo, con excepción de algunos países, resultó imposible obtener información sobre el número de viviendas construidas anualmente según el costo por unidades de vivienda, o calcular con exactitud la cantidad o el porcentaje de capital que se ha invertido en construcción de residencias, cuestiones vitales en cualquier análisis de la vivienda. La Comisión Ad Hoc llegó a la conclusión de que "en la América Latina las estadísticas sobre construcción de vivienda prácticamente no existen salvo en algunos países."[7]

Al considerar el problema de la vivienda la Décima Conferencia Interamericana, órgano supremo del sistema interamericano, reconoció la deficiencia de las estadísticas al proponer en su resolución XXXV, entre otras cosas, que se ". . . efectúen las investigaciones, el acopio de datos y las estadísticas, etc., relacionados con el planeamiento y la construcción de vivienda de interés social. . ."[8]

ORGANISMOS NACIONALES INTERESADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

Las investigaciones sobre vivienda, como las de cualquier otro tipo de censo, deben servir una variedad de propósitos y un número de diversas dependencias gubernamentales. Los censos sobre las facilidades de vivienda pueden aplicarse ampliamente en relación a la economía nacional de un país y a menudo se utilizan para establecer controles para futuros censos de población. Sin embargo, las dependencias que se especializan en la vivienda y en materias afines son las que principalmente hacen uso de las estadísticas sobre vivienda.

---

[5] *Ibid.*, pár. 112, 113, y parte del 114.

[6] *Problemas de la Vivienda de Interés Social*, informe preparado por la Comisión Ad Hoc para el Estudio de la Vivienda Económica, para la Décima Conferencia Interamericana, Washington, D.C., Unión Panamericana, 1953, doc. No. 8.

[7] *Ibid.*, p. 38.

[8] *Acta Final, Décima Conferencia Interamericana, Caracas, Venezuela, Marzo 1-28, 1954*, Washington, D.C., Unión Panamericana, 1954, 135 p., series de Conferencias y Organismos, No. 53.

La mayoría de los países ha encontrado necesario establecer dependencias gubernamentales nacionales que se encarguen exclusivamente del problema de la vivienda. Algunas de estas oficinas, para mencionar sólo unas cuantas, son las siguientes: el Banco Obrero de Venezuela, el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo de Costa Rica, el Instituto Nacional de la Vivienda en el Uruguay, la Corporación Nacional de la Vivienda en el Perú, la *Housing and Home Finance Agency* en los Estados Unidos y el Instituto de Crédito Territoral de Colombia. Existen asimismo otras dependencias que, en virtud de sus objetivos generales, tienen gran interés en la vivienda. Podríamos mencionar los bancos hipotecarios, de préstamos y ahorros a los que corresponde considerar los aspectos económicos de la propiedad de casas; los departamentos de sanidad y saneamiento, a los que corresponde el mantenimiento de condiciones sanitarias; las oficinas de seguridad social que invierten fondos en bienes raíces y a las que corresponde considerar las implicaciones sociales de la vivienda; las oficinas de fomento que se ocupan de la industria de construcción y del volumen de la misma; y las comisiones de urbanismo a quienes corresponde relacionar las facilidades de vivienda a otros aspectos del desarrollo urbano.[9]

Por razones de orden práctico y con el objeto de ajustarnos al punto específico del programa consideramos esencial limitar nuestras observaciones al campo de la vivienda. Al mismo tiempo, y teniendo presente el más amplio campo del planeamiento urbano, los estadísticos aquí presentes sin duda se percatan de la compleja y vasta interrelación entre casi todos los demás aspectos de las estadísticas que aparecen en el programa de esta Conferencia. Por ejemplo, la programación de las facilidades de vivienda puede efectuarse *sólo* a la luz de predicciones cuidadosas sobre población para las cuales es necessario contar con estadísticas demográficas. Un programa nacional de construcción debe considerar, entre otras cosas, la cantidad de materiales de construcción que se producen o se importan en la localidad. Y para formular una política en materia de vivienda es necesario medir el crecimiento de las áreas urbanas, el éxodo de la población de las regiones rurales a las urbanas, contar con estadísticas sobre migración, y conocer el mercado económico tomando como patrón el costo de la vida, los gastos de los consumidores, el ingreso nacional y otros factores estadísticos. Queremos demostrar que el desarrollo de un buen programa de vivienda requiere no sólo la utilización de las estadísticas del propio campo relativamente limitado de la vivienda sino *prácticamente de todos los otros campos estadísticos*.

DATOS QUE NECESITAN LAS OFICINAS DE VIVIENDAS Y OTRAS DEPENDENCIAS EN CAMPOS AFINES

Un país interesado en mejorar la vivienda debe en primer lugar precisar, por medio de legislación adecuada, su política y objetivos en cuanto

[9] Una lista completa de oficinas de vivienda y planeamiento en la América Latina aparece en el *Directorio de Instituciones de Vivienda y Planeamiento*, Washington, D.C., División de Vivienda y Planeamiento, Unión Panamericana, 1953.

a la vivienda nacional. Qué parte de sus recursos totales deben y pueden dedicarse a la vivienda? Qué clases o sectores de la población deben considerarse en primer término (urbano o rurales, familias de ingresos bajos o medianos, etc.), y hasta qué punto? En cual de los aspectos del mejoramiento de la vivienda debe hacerse hincapié (renovación urbana, conservación o nuevas construcciones, medidas económicas o mejoramiento en la técnica de construcción, etc.)? Qué región geográfica debe tener prioridad (distribución uniforme o concentración en ciertas regiones que afectan la ubicación de industrias, criticas y oferta de mano de obra, en pequeñas comunidades urbanas o en grandes centros metropolitanos, etc.)?

Una vez adoptada la política nacional las dependencias encargadas de la vivienda deben desarrollar *programas específicos de alcance nacional* que incluyan decisiones sobre cuestiones tales como: Qué constituye una vivienda insalubre que debe reemplazarse? Dónde están ubicadas esas viviendas insalubres? Cuánto cuesta suministrar una vivienda que reúna las características mínimas de habitabilidad? Cuántas unidades de cada tipo deben construirse? "Todos los que estudian las necesidades de la vivienda deben familiarizarse en primer lugar con todos los datos censales y de otra naturaleza sobre lugar, composición, calidad y número de ocupantes de las viviendas en su área urbanizada, así como con los datos relativos a las características económicas de la vivienda, costo de la misma, y el ingreso de las familias." [10]

Los datos que necesitan las oficinas de vivienda, obtenibles por medio de una investigación de vivenda bien organizada, pueden agruparse en cinco categorías principales, a saber: Características de la ubicación de las viviendas (identificación y ubicación geográfica); características descriptivas de las facilidades de vivienda (tipo, características y facilidades físicas, estructurales y económicas); características cuantitativas (tamaño, número); características cualitativas (deterioro, firmeza, etc.); características de los ocupantes (varias). Según sea el detalle, la extensión y la exactitud con que se manifiesten, el número de factores y la tabulación de éstos en cada categoría y la tabulación cruzada entre categorías, especialmente esto último en relación con las características de los ocupantes, proveerán la información necesaria que puede servir de base en la formulación de una buena política y un buen programa, las cuales generalmente incluyen, en mayor o menor detalle, los aspectos más esenciales que se ofrecen a continuación.

Determinación de la necesidad de viviendas

Una de las primeras tareas de una oficina de vivienda es determinar la necesidad de viviendas en el país. Nosotros estamos plenamente seguros de que en la mayoría de los países de la América Latina la necesidad de construir viivendas, calculada en términos muy aproximados, es cuantitativamente hablando tan enorme, especialmente en relación con el

---

[10] Morton Hoffmann, *op. cit.*, p. 4

volumen actual o potencial de los programas de viviendas (se ha calculado que las viviendas que actualmente se construyen cada año constituyen "escasamente una séptima parte del número total necesário" [11] que las soluciones previsibles no dependen de la extrema exactitud en la precisión cuantitativa de la necesidad total de viviendas. Una de las más destacadas autoridades de Europa escribió en 1952: "Cuando un hombre se encuentra a 10 yardas bajo el agua—y nosotros estamos en esa situación en lo que se refiere al problema de la vivienda—entonces no vale la pena comenzar a discutir si se encuentra a nueve u once yardas bajo la superficie." [12]

Insistimos en la necesidad de contar con mejores datos estadísticos no con el deseo de probar lo que debe hacerse sino como una guía en la determinación de cómo debe hacerse. Esto implica precisar no sólo la *oferta total de vivienda* sino sus *características y distribución geográfica* en relación con la *población actual y futura*. La evaluación de la oferta total de vivienda a su vez requiere cifras sobre el *número total de viviendas* (cuantitativa) y simultáneamente una evaluación de las *condiciones de dichas viviendas* (cualitativa). Resulta evidente que el número total de viviendas tiene poca significación a menos que se considere en relación a la calidad de las viviendas existentes. Sólo de esta manera será posible precisar la oferta disponible de viviendas en buenas condiciones y el número de viviendas insalubres que hay que reemplazar.

Es, sin embargo, precisamente en el campo de la evaluación cualitativa donde se presentan las mayores dificultades en cuanto a definición, evaluación objetiva y aplicación uniforme. La determinación de la calidad entraña cierto número de importantes conceptos. En primer lugar deben *fijarse las normas* que definan una vivienda segura y sana por las cuales se pueda medir las condiciones de las demás. Hasta tanto no se logre cierta uniformidad en las normas, tanto nacional como internacionalmente, no puede esperarse la uniformidad ni la comparabilidad en los datos estadísticos sobre la vivienda. Sin embargo, no se ha llegado a un acuerdo sobre la cuestión aparentemente sencilla de lo que constituye o nó una vivienda adecuada y muy pocos de los países latinoamericanos han hecho esfuerzos por establecer normas *nacionales* mínimas de vivienda. *Una de las primeras medidas que debe tomarse y que depende de las oficinas de vivienda es la fijación de normas mínimas de vivienda.*

La próxima medida consiste en incluir en el cuestionario aquellos puntos que indiquen tan objetivamente como sea posible las diferencias cualitativas entre las casas y qué medidas se apartan de las normas aceptables.[13]

---

[11] *Problemas de la Vivienda de Interés Social, op. cit.*, p. 38.

[12] J. Bommer, Director del Departamento de Vivienda, Ministerio de Reconstrucción de Holanda.

[13] El *Committee on the Hygiene of Housing* de la *American Public Health Association* ha preparado una evaluación cualitativa y un índice numérico que varios Estados de los Estados Unidos utilizan en la actualidad. Véase *An Appraisal Method for Measuring the Quality of Housing: A Yardstick for Health Officers, Housing Officials and Planners, Part I. Nature and Uses of Method*, American Public Health Association, Committee on the Hygiene of Housing, 1790 Broadway, New York, 1945.

Se reconoce generalmente que las consideraciones de salud, seguridad y sanidad deben servir como guía en la evaluación de la calidad de la habitación para los seres humanos. Por ejemplo, las normas mínimas que se aceptan generalmente estipulan que la vivienda debe contar con facilidades sanitarias adecuadas tales como agua, servicio sanitario, regadero o baño, electricidad y facilidades de cocina para el uso exclusivo de cada familia; que debe haber suficientes habitaciones para dormir y vivir con relación ta tamaño y composición de la familia; que debe haber luz y ventilación adecuadas, y que las condiciones estructurales deben ser seguras y ofrecer protección adecuada contra los elementos.[14] Por tanto, los tres grupos fundamentales de puntos cualitativos son los siguientes: (a) El tipo y la disponibilidad de facilidades sanitarias; (b) las condiciones físicas del edificio; (c) las condiciones de ocupación o hacinamiento.

Al preparar los cuestionarios que han de reflejar correctamente la condición de cada punto cualitativo surgen dos dificultades. En primer lugar un punto puede ser muy exacto u objetivo por sí solo y sin embargo puede indicar la condición cualitativa sólo parcialmente a menos que vaya acompañado de preguntas complementarias. Por ejemplo, si la vivienda tiene un inodoro con servicio de agua ello es sólo en parte ventajoso, toda vez que si lo usan varias familias se reduce grandemente su valor para los moradores. En segundo lugar, los puntos cualitativos a menudo requieren un elemento de juicio subjetivo. Si bien puede resultar imposible eliminar por completo la evaluación subjetiva debe hacerse todo el esfuerzo posible por seleccionar preguntas que puedan ser contestadas objetivamente y que *reflejen* significativamente la calidad de la vivienda. Por ejemplo, un piso de tierra es un índice de vivienda insalubre y la presencia o falta de pisos de tierra constituye un hecho objetivo que el empadronador puede determinar fácilmente. Por otro lado, la experiencia ha enseñado que no se puede depender de la información relativa al punto que generalmente se utiliza para evaluar la condición estrutural de las viviendas (edificio en buenas condiciones, necesidad de reparaciones mayores, etc.).

La determinación del hacinamiento, sencilla a primera vista, ofrece grandes dificultades. Esencialmente el hacinamiento se toma como una proporción: El número de familias por unidad de vivienda, el número de personas por habitación, el área de piso por persona, etc. Sin embargo, hasta la propia definición de las unidades y más aún los datos compilados en el terreno mismo presentan problemas. La norma más comumente aceptada especifica que cada familia ocupe una unidad separada de vivienda. Sin embargo, en vista de que las definiciones generalmente aceptadas de unidad de vivienda y de familia no indican su tamaño, la segunda unidad estadística en importancia puede considerarse como "cuarto habitable" y "persona." El número de cuartos por unidad de vivienda reflejará el tamaño de la vivienda, y cuando se compare con el número de personas que ocupan una vivienda, ofrecerá un índice del hacinamiento.

[14] Si se desea algunas observaciones sobre estándates de la vivienda, véase por ejemplo, *Basic Principles of Healthful Housing*, Committee on the Hygiene of Housing, American Public Health Association, New York City.

Debemos admitir de inmediato que esto constituye *sólo* un índice *aproximado*, y que para obtener un *verdadero* cuadro del hacinamiento sería necesario obtener *por lo menos* los siguientes factores adicionales: Los *tamaños* de los cuartos habitables (espacio); una definición exacta de cuarto habitable; el grado de aislamiento que ofrece para dormir tratándose de ambos sexos (excepción hecha de los matrimonios y los niños) por medio de separación de habitaciones; la edad en que debe ocurrir la separación; y por último las áreas que necesita cada familia para funciones tales como recreo, alimentación, preparación de alimentos, etc.[15]

Determinación de los tipos y tamaños de las viviendas

Además de hacer un inventario de la oferta existente, uno de los hechos esenciales que una oficina de vivienda debe precisar antes de formular su programa de construcción es el relativo al tipo y tamaño de la vivienda que debe construir. El diseño de las viviendas debe basarse en los datos relativos al tamaño y composición de las familias que han de ocuparlas. El número de personas por familia puede ofrecer una guía preliminar para el establecimiento del número de habitaciones que necesitan las nuevas viviendas si bien hay factores adicionales que entran en la determinación final.[16] Resulta evidente, por lo tanto, que el diseño de las facilidades debe guardar relación constante con las características de la población, y que tal tipo de información censal será de valor incalculable para las oficinas de vivienda.

Características económicas de las viviendas

Una de las más importantes cuestiones en cualquier programa de vivienda consiste en determinar cuánto puede pagar cada cada familia por albergues adecuados y decentes. Esto sólo puede contestarse si se conoce el ingreso de las familias, el número de familias en cada grupo de ingresos y los alquileres que pagan por las viviendas que ocupan. Una oficina de vivienda deseará conocer qué grupo de la población necesita viviendas con mayor urgencia y deseará precisar si las nuevas viviendas deben alquilarse o venderse. Para este objeto es importante determinar qué porcentaje de las familias posee o alquila casas y además si esos porcentajes varían significativamente en los diversos grupos de ingresos.

Los datos sobre las características económicas de la vivienda y de los ocupantes han resultado de gran valor en la formulación de la política económica de las oficinas de vivienda. Por ejemplo, el valor de las propiedades, las sumas pagadas en concepto de alquiler, el porcentaje de viviendas desocupadas y las nuevas casas en construcción y el costo de la construcción, son factores que resultan útiles en muchas formas para el trabajo de una oficina de vivienda.

[15] Committee on the Hygiene of Housing, American Public Health Association, *Standards for Healthful Housing, Planning the Home for Occupancy*, Chicago, Public Administration Service, 1950.

[16] *Ibid.*

Características físicas de las viviendas

Parecería casi innecesario insistir en el valor práctico de contar con información exacta sobre la distribución de los tipos de vivienda tales como unidades para una sola família, apartamientos, casas de vecindad y otras estructuras residenciales. El carácter de la construcción y los materiales que se utilizan, la índole de las facilidades sanitárias, el número de casas en construcción, son datos fundamentales que se necesitan al hacer un inventario de las facilidades de viviendas disponibles. Puede asegurarse que los datos sobre las características físicas de las unidades y estructuras de vivienda son básicos en todos los tipos de análisis de viviendas.

Análisis de la ubicación geográfica

A una oficina de vivienda no le interesa saber únicamente cuál es el número de viviendas insalubres, sino su ubicación. De ahí que sea sumamente importante la identificación completa toda vez que ello permite efectuar un análisis de la vivienda por áreas geográficas. Por ejemplo, una identificación adecuada permitirá la preparación de mapas en que se señale la ubicación exacta de las viviendas insalubres de una ciudad de modo que se vean de inmediato las áreas donde están concentradas las peores viviendas. Esto orientará la política para la eliminación de los barrios insalubres y la selección de los sitios para los nuevos caseríos. Desde el punto de vista de la vivienda y del urbanismo es necesario contar con definiciones más completas de las zonas urbanas y rurales. La Comisión Ad Hoc para el Estudio de la Vivienda Económica [17] hizo hincapié en la necesidad de encontrar soluciones diferentes para los problemas de la vivienda rural y de la urbana, y en la conveniencia de establecer una distinción mayor entre las comunidades de tamaños más disímiles tales como los grandes centros metropolitanos y las áreas urbanas más pequeñas.

CONCLUSIONES

Los párrafos anteriores ilustran acerca de los tipos principales de información que necesitan las oficinas de vivienda así como algunos de los usos que probablemente se darán a los datos sobre vivienda. Hemos señalado algunas de las dificultades y bosquejado la complejidad del problema de obtener datos estadísticos adecuados. Es precisamente la magnitud y la complejidad de todo este campo lo que no nos permite entrar en detalles adicionales en este breve informe. Al tratar de evaluar las actividades estadísticas del presente y tratar de obtener algunas conclusiones desde el punto de vista de los resultados finales apetecidos surgen de inmediato muchas preguntas.

Hasta qué punto lograron los censos de vivienda levantados en 1950 satisfacer las necesidades de las instituciones de vivienda? Cuál ha sido el verdadero uso que se ha dado a esos datos? Qué mejoras deben efectuarse

[17] *Problemas de la Vivienda de Interés Social, op. cit.*

en los métodos de los censos futuros? Qué puntos y tabulaciones adicionales deben y pueden incluirse en los mismos? Qué información estadística debe obtenerse por medio de los censos nacionales de vivienda y qué datos deben obtenerse por medio de las estadísticas contínuas de vivienda? Hasta qué punto satisfacen las estadísticas actuales las necesidades de las oficinas de vivienda y qué mejoras es necesario introducir? Qué puntos esenciales pueden precisarse por medio del muestreo y en qué lugares es necesario realizar investigaciones especiales de regiones limitadas? Están las oficinas de vivienda preparando análisis estadísticos adecuados y competentes de la información con que se cuenta? Están las oficinas de vivienda tomando la iniciativa necesaria para mejorar o exigir el mejoramiento de las estadísticas de vivienda?

Si bien no podemos intentar responder a estas y a numerosas otras preguntas en este momento, es necesario que se encuentre la respuesta a las mismas para suministrar una base estadística adecuada para la vivienda. Un examen y una evaluación de la literatura existente sobre este tema [18] de los esfuerzos realizados hasta ahora por el IASI y por las oficinas nacionales de estadística, así como por los censos de vivienda y otras encuestas estadísticas en el campo de la vivienda y otros campos relacionados permiten, sin embargo, llegar a algunas conclusiones:

1. El muy importante campo de las estadísticas de la vivienda y de la construcción cubre un área muy vasta de intereses a la cual no se ha dado aún suficiente consideración general ni por parte de las oficinas de estadísticas ni de las propias oficinas de vivienda. Este es un campo característico que puede y debe definirse y desarrollarse en todos sus aspectos. La actual ausencia de trabajo estadístico y lo poco adecuado que resulta el que se realiza en este campo hacen difícil la formulación de programas nacionales y la evaluación y camparabilidad en el plano internacional.

2. A pesar del progreso substancial alcanzado durante los últimos años es necesario mejorar los datos censales con que se cuenta y especialmente la información estadística atual.[19] Dichas mejoras requieren un esfuerzo continuado, sostenido y determinado y deben ser emprendidas conjuntamente por las dependencias de vivienda y las oficinas estadísticas.

3. La importancia creciente de la vivienda en la economía nacional justifica una inversión mayor en el mejoramiento de las estadísticas de vivienda, las cuales constituyen un instrumento fundamental para el mejoramiento de la vivienda. Ha llegado el momento de ampliar e intensificar todos los aspectos del trabajo de estadística de viviendas.

4. El tema de la vivienda presenta problemas especiales de definición en vista de las variaciones geográficas, las diferencias en los tipos de construcción, las características estructurales, etc., todo lo cual exige conocimientos tecnológicos que deben suministrar especialistas bien familiarizados con todos los aspectos de la construcción.

---

[18] Véase las siguientes publicaciones: (1) *Censo de Habitación, op. cit.;* (2) *Methods of Compiling Housing Statistics*, Geneva, International Labour Office, 1928, studies and reports, series N (Statistics), no. 13; (3) *Estadística Censal de Viviendas*, Programa mínimo de estadísticas de la vivienda formulado por el Comité de Expertos Estadísticas de la Sociedad de las Naciones Unidas en 1939, Lake Success, Nueva York, julio 1948; (4) *Segundo Congreso Interamericano de Estadística y Reuniones Relacionadas*, Bogotá, Instituto Interamericano de Estadística, 1952; (5) *Investigaciones Censales sobre Edificios y Viviendas con Anterioridad al Programa del Censo de las Américas de 1950*, Instituto Interamericano de Estadística, doc. 1413.

[19] Véase *Compilación de Estadísticas Continuas sobre Habitación*, Instituto Interamericano de Estadística, documento de trabajo de COINS 1241; además el *Informe de la II Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales, Ottawa, Canada, septiembre 29-octubre 10, 1952*, Instituto Interamericano de Estadística, doc. 1383; y también, "Investigaciones Estadísticas sobre la Habitación,** por Roque García-Frías, publicado en *Vivienda y Planeamiento*, Unión Panamericana, enero-febrero 1953, No. 3.

Sin embargo, con la participación de esos peritos pueden solucionarse dichos problemas técnicos. Si bien es necesario realizar investigaciones adicionales ellas no presentan dificultades insolubles.

5. En cooperación con los expertos en vivienda los estadísticos pueden mejorar el contenido de las estadísticas en el campo de vivienda. Una vez que se conozcan con exactitud lo que necesitan los expertos en vivienda los estadísticos están en posición de desarrollar un método más económico, eficiente y exacto para obtener y analizar la información.

6. No obstante sus faltas evidentes, los censos de vivienda levantados como parte del Censo de las Américas de 1950 han demostrado ser de valor incalculable tanto por haber ofrecido por lo menos un bosquejo de algunos datos esenciales a las oficinas de vivienda, como por constituir un punto de referencia para subsequentes investigaciones de muestreo, que cubran información más detallada. El valor de estos censos aumentará grandemente si se levantan censos de vivienda en todos los países en 1960 y siempre que se eliminen las deficiencias en cuanto a la uniformidad de definiciones, comparabilidad, objetividad, selección de puntos mínimos significativos, etc., mencionados en el Censo de Habitación.[20] Estas deficiencias pueden eliminarse únicamente con la cooperación entre los peritos en vivienda y en estadística.

7. Aun cuando se efectúen todas las mejoras técnicas y de metodología las consideraciones presupuestarias evidentemente no permitirán que se incluya en los censos de vivienda todos los puntos, detalles y tabulaciones necesarias para el trabajo comprensivo de las entidades de vivienda. La mayoría de los datos que necesitan las oficinas de vivienda no puede incluirse en los censos, ni es necesario que se incluya, y puede y debe obtenerse mejor y más eficientemente por medio de las estadísticas continuas, investigaciones de muestreo, investigaciones locales y otros métodos estadísticos.

8. En algunos países las instituciones de vivienda y afines han desarrollado muy adecuadamente sus propias encuestas estadísticas detalladas, análisis del mercado de vivienda, evaluación de calidad, etc., en relación directa con sus respectivas necesidades. Estas actividades, sin embargo, se han limitado en su gran mayoría a zonas cuyos problemas específicos interesan a las oficinas de vivienda y suscitan su acción inmediata. Sin embargo, los análisis estadísticos que han emprendido las oficinas de vivienda han sido por lo general inadecuados y deficientes.

9. En el nivel interamericano, la División de Estadística de la Unión Panamericana, actuando como Secretaría del IASI, y la División de Vivienda y Planeamiento, así como el Centro Interamericano de Vivienda, han dado atención cada día mayor a las estadísticas de vivienda y han iniciado la cooperación y consulta en ese campo. Como señalamos anteriormente, el IASI ha realizado importantes estudios y rendido algunos servicios técnicos sobre estadísticas de vivienda; el Centro Interamericano de Vivienda ofrece cursos, trabajo en el campo y conferencias sobre encuestas sobre vivienda como parte de su programa de adiestramiento para especialistas en vivienda (algunos de estos cursos están a cargo de peritos estadísticos del IASI).

Sin embargo, el trabajo en este campo ha estado demasiado restringido, sin duda debido a las limitaciones presupuestarias.

RECOMENDACIONES

Teniendo como base las conclusiones precedentes, consideramos que las siguientes recomendaciones hechas por esta Conferencia a las oficinas nacionales de vivienda y de estadística, a los Gobiernos Americanos y a la Organización de los Estados Americanos y sus organismos técnicos impulsarán el progreso de las estadísticas de vivienda:

---

[20] *Op. cit.*

1. Deben establecerse permanentes y amplios programas para el mejoramiento de las estadísticas de vivienda y de construcción tanto en el nivel nacional como en el interamericano. Dichos programas deben contar con el apoyo decidido de los gobiernos y sus actividades deben desarrollarse con la más estrecha colaboración entre las oficinas de vivienda y de estadística, y entre los profesionales en ambos campos.

2. Para desarrollar los programas nacionales completos para el mejoramiento de las estadísticas de vivienda las oficinas de vivienda, planeamiento y estadística deben establecer grupos conjuntos de trabajo que actúen permanentemente.

3. La División de Estadística de la Unión Panamericana (Secretaría del IASI) y la División de Vivienda y Planeamiento deben desarrollar conjuntamente un programa para el mejoramiento de las estadísticas de vivienda en cada país y sobre una base continental, el cual debe ser sometido a la consideración de los cuerpos directivos correspondientes. Con este objeto sería conveniente convocar un seminario conjunto de peritos en vivienda y estadística.

4. Cada gobierno miembro debe levantar un censo de vivienda como parte del Censo de las Américas de 1960, conforme a las normas mínimas establecidas por los grupos interamericanos de coordinación.

5. De inmediato deben tomarse medidas encaminadas a resolver los problemas técnicos de definiciones, objetividad, exactitud y comparabilidad, etc., tal como se esbozan en la publicación titulada *Censo de Habitación*.[21] Los estadísticos y los peritos en vivienda deben trabajar juntos para realizar este objetivo.

6. Como parte de los preparativos para el Censo de las Américas de 1960, los gobiernos nacionales, con la ayuda del Centro Interamericano de Vivienda deben efectuar una evaluación de la aplicación que las entidades de vivienda han hecho de los datos con que se cuenta, obtenidos durante el Censo de 1950.

7. Las oficinas nacionales de estadística deben intensificar las actividades estadísticas sobre vivienda y construcción que han venido desarrollando entre un censo y otros, conforme a las recomendaciones de la II Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales (COINS). Las oficinas nacionales de estadística deben establecer unidades especiales con este objeto, con personal y recursos adecuados. En los casos en que sea necesario, los gobiernos nacionales deben dedicar recursos adicionales a estas empresas. En el desarrollo de las actividades estadísticas corrientes debe contarse con el asesoramiento de las oficinas de vivienda, y las mismas deben incluir actividades tales como encuestas periódicas de muestreo, estudios especiales sobre ciertas regiones, tabulaciones adicionales, divulgación de métodos uniformes en la compilación de estadísticas corrientes por las oficinas locales tales como los registros de la propiedad, permisos de construcción, etc., y análisis estadísticos corrientes de dicha información.

8. De conformidad con la recomendación formulada por la II Sesión de COINS, celebrada en 1952, la Secretaría del IASI debe efectuar un estudio sobre los métodos que utilizan los países americanos para compilar las estadísticas continuas sobre vivienda.

9. Debe considerarse el análisis estadístico como un elemento esencial en la formulación de buenos programas sobre vivienda y por lo tanto se considera conveniente el establecimiento de metodología y oficinas adecuadas y apropiadas como parte de todas las oficinas de vivienda, con la asistencia de estadísticos idóneos especializados en vivienda.

10. En atención al hecho de que los países más pequeños no estén en posición de adiestrar o emplear estadísticos especializados en vivienda (por lo menos no en un futuro cercano) tanto el adiestramiento como el suministro de asesores debe efectuarse sobre una base regional. La Organización de los Estados Americanos debe considerar la posibilidad de suministrar cooperación técnica a las oficinas de vivienda que deseen mejorar sus unidades encargadas de los análisis estadísticos.

11. En todos los casos en que sea posible, las oficinas de vivienda deben contratar los servicios de oficinas estadísticas competentes para la ejecución de las encuestas locales, la preparación de tabulaciones especiales y para cualesquiera otros trabajos estadísticos que requiera el buen funcionamiento de las oficinas de vivienda, y cuando sea indicado las oficinas de vivienda deben hacer las provisiones presupuestales necesarias para contratar esos servicios.

---

21. *Op. cit.*

12. Debe ofrecerse oportunidad a los estadísticos para que se especialicen en la aplicación del trabajo estadístico al campo de la vivienda. Esto puede lograrse en una de las siguientes formas: Mediante la organización de seminarios de adiestramiento especial organizado por el Centro Interamericano de Vivienda con la asistencia del IASI; los expertos del Centro de Vivienda, en cooperación con el IASI, podrían preparar bosquejos de cursos especializados y ofrecer esos cursos en los centros estadísticos.

13. Los especialistas que se ocupan de la vivienda y de sus aspectos afines, especialmente en la etapa de la preparación de programas, deben tener o adquirir conocimientos básicos mínimos de estadísticas. El Centro Interamericano de Vivienda debe continuar su programa de adiestramiento en ese campo con la cooperación del IASI.

14. Debe solicitarse la cooperación de reconocidos expertos en vivienda para que, junto con los estadísticos, preparen encuestas sobre vivienda, cuestionarios, selección de preguntas, instrucciones, bosquejos, las tabulaciones y de los análisis estadísticos.

15. Con el objeto de mejorar las estadísticas de vivienda en el plano continental, y con el fin de ejecutar mejor los proyectos específicos que se recomiendan en este informe, la Unión Panamericana *debe agregar un analista estadístico a su unidad de vivienda y el IASI debe crear una unidad en su Secretaría, integrada por lo menos por un estadístico, dedicado exclusivamente a las estadísticas en el campo de la vivienda, la construcción y el planeamiento urbano*. La División de Estadística y la División de Vivienda y Planeamiento de la Unión Panamericana deben contribuir a la formulación de un arreglo cooperativo para desarrollar el programa; y cuando resultare necesario, los gobiernos deben, a través de la Unión Panamericana, contribuir con los fondos adicionales necesarios para hacer posible esta esencial actividad.

* * *

METODOS ANALITICOS PARA DETERMINAR EL PROGRESO DE LA EDUCACION PRIMARIA

Por GUSTAVO ZAKRZEWSKI, Argentina *

SUMMARY

One of the first steps necessary to the solution of the educational problems faced by many Latin American and other countries is the determination of the extent and quantitative aspect of the problem.

The increase reported in the basic educational series most readily available—number of schools, teachers and pupils—does not necessarily imply an improvement of the situation in the field of education. If the birth rate in a given country is higher than the absorbing capacity of the existing school system, simultaneously with the enrollment increase there may also be an increase in the number of children not attending schools.

School attendance (or enrollment) related to total population may give misleading results due to the changing demographic structure of a country. The most adequate method for determining the "real" quantitative progress of school attendance of a population consists in relating school attendance (or enrollment) by single years of age to the respective population. The ratios depict the "real school attendance" of the country's population.

Cross tabulation of school attendance by age and grade increases the precision of the analysis and provides a new measure —the median age per grade. In time series this cross tabulation provides the school survival rate.

Progress in the field of primary education is determined by the tendency towards unity of the following ratios: School attendance by age/population by respective age; median age per grade/normal age for the given grade; pupils in each successive grade/pupils in the first grade in the base year.

Lack of detailed statistical data does not allow such an analysis on a regional basis, but a less precise instrument—ratio of enrollment to population in the age group 5-14 ("school age population")—shows that despite the general upward trend, the ratios in many Latin American countries are still very low.

The time seems ripe for a thorough study of the problem of primary school attendance by the population—and energetic measures based on the findings—designed to eradicate illiteracy at its source.

INTRODUCCIÓN

El progreso económico, la elevación general y permanente del nivel de vida de los pueblos, un orden económico y social capaz de asegurar a

* Traductor-Especialista en Vocabulario de la Secretaría General del Instituto Interamericano de Estadística, Washington, D.C. Anteriormente a cargo de las estadísticas educacionales en la División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París, Francia.

Este artículo fue preparado en septiembre de 1955.

todos los países un futuro más feliz, sólo pueden tener un fundamento firme en la población debidamente educada.

En una sociedad moderna no solo no hay lugar para el analfabetismo sino que al parecer pronto, en los países más desarrolados, se considerará como un anacronismo incluso una gran proporción de la población cuyo nivel educacional no ha rebasado el nivel primario.

Según el Censo de 1950 la mediana de años escolares aprobados por la población entera de los Estados Unidos fué de 9,3, pero el nivel educacional de la población que entre 1940 y 1950 ingresó en la vida activa, se expresa por una mediana de 12 años escolares aprobados.

En el lento y desigual desarrollo de las estadísticas nacionales la atención de los estadísticos se concentraba principalmente sobre temas de importancia más tangible e inmediata, descuidándose a menudo, por completo, el aspecto educacional, o limitándolo solo al analfabetismo sin tocar su fuente principal—el desarrollo de la enseñanza primaria y el problema de la asistencia escolar de la población.

No cabe duda que uno de los primeros pasos hacia la solución de los problemas educativos, que todos los países latinoamericanos afrontan y cuya solución rápida constituye una condición primordial del desarrollo futuro, es la labor de precisar la extensión y el aspecto cuantitativo de estos problemas. Sin ello, es imposible planear sobre base segura la acción sistemática y de largo alcance que es absolutamente necesaria para el logro de soluciones adecuadas y permanentes.

A continuación exponemos ciertos métodos que facilitan la interpretación de los datos, y cuyo uso permite obtener un cuadro preciso del aspecto cuantitativo de la enseñanza primaria.

ANÁLISIS DE LAS SERIES CONTINUAS

Al intentar un estudio cuantitativo destinado a determinar la situación actual y los adelantos logrados en el campo de la educación primaria, las estadísticas educacionales continuas nos proporcionam por lo general tres elementos, a saber, (1) el número de escuelas, (2) el número de maestros y (3) el número de alumnos.

Escuelas

No cabe duda que el conocimiento exacto del número de escuelas es de importancia primordial para la administración escolar; es indispensable para planear el desarrollo de la red escolar al nivel regional o nacional. Al recurrir a este dato, ante todo se presenta el problema de la definición del concepto "escuela."

Según el proyecto de recomendaciones de normas internacionales para las estadísticas de educación, elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO),[1] "una

[1] "Normas Internacionales para las Estadísticas de Educación y de Cultura," por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Estadística*, No. 47, junio 1955, p. 253-263.

escuela es un grupo de alumnos o estudiantes organizados como una sola unidad educativa, con uno o más maestros y un superior inmediato." En las estadísticas de varios países, sin embargo, una escuela puede representar igualmente un edificio escolar o un conjunto de edificios. En ambas interpretaciones del concepto de escuela, la unidad puede tener dimensiones variables. El "grupo de alumnos" puede ser pequeño o grande, el edificio puede contener una o más aulas, puede ser de construcción permanente o temporal, etc. Por consiguiente, con objeto de dar al concepto "escuela" cierto sentido analítico, una vez que su definición esté establecida, conviene convertirlo en una unidad de medida uniforme. Si el concepto se refiere al edificio escolar, convendría, por ejemplo, convertirlo en su equivalente en aulas, en unidad cuadrada de superficie o cúbica de volumen, o en otra unidad conveniente. Si se trata de "un grupo de alumnos," convertirlos en clases promedias (una clase, según el proyecto precitado, "es un grupo de alumnos que generalmente reciben juntos instrucción durante un curso escolar, de un maestro o de varios maestros sucesivamente"), o en otra unidad conveniente. Una distinción estadística entre los diferentes tipos de escuelas (urbanas, rurales, públicas, privadas, que ofrecen el curso primario completo o solo el curso elemental, etc.) contribuye al valor analítico de tales datos.

Relacionando las unidades así obtenidas con otras características, como por ejemplo, habitantes por unidad escolar, alumnos por unidad escolar, población en edad escolar obligatoria por unidad escolar, unidad escolar por superficie cuadrada, etc., se llega a resultados significativos sobre este aspecto de la enseñanza primaria.

Maestros

Aunque la eficacia del maestro es sin duda el resultado de sus calidades personales y de la formación obtenida, es justo suponer que un menor o mayor grupo de alumnos por maestro aumenta o disminuye sus posibilidades didáticas y, por consiguiente, ejerce cierta influencia sobre la calidad de la enseñanza.

El número de maestros, combinado con otras características, proporciona datos importantes sobre aspectos en el campo de la enseñanza primaria, tales como la distribución por sexo del personal docente, su preparación para las tareas que desempeña y su densidad (por unidad escolar, superficie, etc.). Si bien la proporción de alumnos por maestro, por lo general, no constituye un índice significativo del desarrollo cuantitativo del sistema escolar, la proporción de la población en edad escolar obligatoria por maestro en servicio, constituye un dato importantísimo en la determinación del "déficit" de maestros, y es de interés particular en los estudios de la oferta y demanda de maestros.

Igual que en el caso de las escuelas, tropezamos aquí con el problema de las definiciones. Según el proyecto de la UNESCO arriba mencionado, "un maestro es una persona dedicada directamente a la enseñanza de un grupo le alunos o estudiantes." Además del problema de los maestros de tiempo completo y los de horario parcial, tropezamos aquí con el problema

de los maestros de tiempo suplementario. Por consiguiente, en cualquier intento de utilización analítica del concepto "maestro," conviene, ante todo, encontrar una medida uniforme de "maestro de tiempo completo" y convertir los datos disponibles a esta unidad.

Una comparación cronológica del número de maestros incluidos en nómina con las "unidades-maestro" indicará sin duda los cambios positivos o negativos en este renglón; la confrontación de las "unidades-maestro" requeridas para la implantación total de la obligación escolar, o para la extensión del periodo de escolaridad obligatoria, con los maestros en nómina, y la variación de esta proporción en el tiempo, sin duda nos revelará aspectos interesantes sobre este problema.

Alumnos

El número creciente de alumnos matriculados o asistentes a las escuelas sugiere cierto dinamismo y desarrollo cuantitativo de la enseñanza. Este incremento, sin embargo, puede corresponder a una implantación más efectiva de la obligación escolar, a un incremento de asistencia por parte de la población que ha rebasado ya la edad escolar obligatoria, o puede reflejar solo el crecimiento natural de la población, y en consecuencia se refleja el aumento del número de alumnos de grupos sociales que tradicionalmente demuestran una tasa de asistencia escolar elevada.

Si la tasa del crecimiento natural de la población es más rápida que la capacidad absorbente del sistema escolar existente, al incremento de la matrícula puede acompañar un empeoramiento general de la situación escolar, en el sentido de que simultáneamente con el incremento de la matrícula crece el número de niños que no asisten a las escuelas.

Por otra parte, en países con sistemas escolares primarios bien desarrollados y la obligación escolar observada cuidadosamente, el número de alumnos puede disminuir, reflejando así los cambios en la tasa de natalidad, sin que esta reducción signifique un empeoramiento de la situación escolar.

En el análisis de la matrícula o asistencia escolar, lo que interesa es el cambio relativo y no el absoluto. Por consiguiente el empleo de números índices y tasas de incremento da a los datos un significado mayor al de la mera presentación del incremento en números absolutos. Sin embargo, estos medios tampoco pueden satisfacer nuestro deseo de saber si realmente la situación en el campo de la enseñanza primaria ha mejorado, si efectivamente se logró un progreso en el sentido de que una proporción mayor de la población asiste a las escuelas.

Antes de emprender una investigación que pueda contestarnos estas preguntas tenemos que enfrentarnos nuevamente al problema de las definiciones. El número de alumnos puede corresponder, sea al número de alumnos matriculados, sea a los alumnos asistentes a las escuelas. La diferencia entre *matrícula y asistencia* es a veces considerable y el empleo de uno u otro de esos datos puede afectar nuestros resultados. La matrícula puede ser "bruta," "neta," al principio, al final, o en cualquier fecha durante el año escolar. La asistencia escolar de alumnos puede corresponder

a una fecha determinada (por ejemplo el día del censo), o representar un promedio anual, mensual, semanal, etc.

En la determinación del progreso en el ramo de la enseñanza primaria, sin duda la asistencia escolar de los alumnos refleja mejor la situación real que la matrícula, en la práctica, sin embargo, frecuentemente se recurre a los datos sobre la matrícula por ser disponibles con mayor facilidad.

"ASISTENCIA (O MATRÍCULA) REAL" DE LA POBLACIÓN

Los alumnos asistentes o matriculados en las escuelas corresponden a un sector de la población de un país y por consiguiente, para determinar la "asistencia (o matrícula) real" de la población, tratamos de descubrir la relación que existe entre las series escolares y las series demográficas e investigar las variaciones de esta relación.

Pero cuáles series demográficas corresponden mejor a nuestros fines?

Alumnos y población total

Una práctica bastante común consiste en expresar el número de alumnos asistentes (o matriculados) por 1.000 habitantes, o sea relacionar la asistencia escolar a la población total.

En los casos en que la tasa de crecimiento de la asistencia o matrícula escolar es mayor que la tasa de crecimiento de la población total, esta relación demuestra una razón creciente, sin que este crecimiento signifique un mejoramiento de la situación escolar general.

La mortalidad, natalidad, movimientos migratorios, influyen sobre la estructura demográfica de una nación y sobre la relación recíproca entre el grupo asistente a las escuelas y la población total. Un incremento de la tasa de mortalidad entre la población adulta, por ejemplo, aumentará la proporción de alumnos por 1.000 habitantes, mientras que un incremento de la tasa de natalidad la reducirá, y viceversa. Los cambios de la estructura demográfica de los Estados Unidos, por ejemplo, han reducido la proporción de alumnos matriculados por 1.000 habitantes, de 215 en el año escolar 1899/1900 a 147 en 1949/1950, mientras que simultáneamente la situación escolar iba mejorando y alcanzó su mayor desarrollo.

Alumnos y población respectiva por años específicos de edad

El método más adecuado para determinar la situación real y el progreso cuantitativo de la enseñanza consiste sin duda en la comparación de la asistencia escolar por años específicos de edad con la población en las edades respectivas. Obtenemos de esta manera ciertas razones, que llamaremos aquí la "asistencia real" y expresaremos en forma de porcentajes. De esta manera podemos establecer la "asistencia real" para un año dado de edad, (por ejemplo "asistencia real" de los niños de 7 años de edad, o para un grupo de edades, por ejemplo "asistencia real" de la población sujeta a la obligación escolar; de la población de 6 a 12 años de edad inclusive, etc.) y comparar estos datos en el tiempo y en el espacio.

Este método implica el conocimiento de la distribución de la asistencia escolar y de la población por años específicos de edad. En falta de estadísticas continuas adecuadas, este dato puede obtenerse por medio del censo general de la población.

La asistencia escolar de la población fué objeto de una resolución de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, reunida en Bogotá del 9 al 21 de enero de 1950. Dicha Comisión incluyó la asistencia escolar dentro de las características educacionales de la población a investigar en el Censo[2] y recomendó a los países "donde fuera posible, investigar en sus censos de población lo relacionado con la asistencia escolar y la clase de instrucción (primaria, secundaria o normalista, etc.) que se está recibiendo, dando a esta investigación la forma y amplitud que considere conveniente." Aquellos países que investiguen la asistencia escolar, "deberán tabular los datos respectivos por sexo y categoría de enseñanza, y por años simples de edad de 5 a 24 años."

El proyecto de recomendaciones de la UNESCO, anteriormente citado, por su parte sugiere la tabulación en las estadísticas educacionales contínuas del "número de alumnos y estudiantes, por nivel y tipo de enseñanza, y también: (a) Por sexo y edad; o (b) por sexo y grado (curso, año, etc.)."

Trataremos a continuación de dar una breve demostración del empleo analítico de estos datos, utilizando los ejemplos siguientes.

La curva de la "asistencia real"

En el cuadro 1, aparece, por años simples de edad, la proporción de la población de 5 a 20 años, en los Estados Unidos, matriculada o asistente a las escuelas de enseñanza regular, en 1920 y 1950.

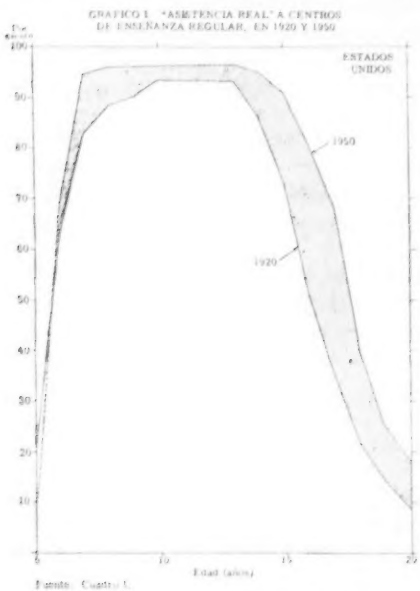
CUADRO 1. "ASISTENCIA REAL" A CENTROS DE ENSEÑANZA REGULAR DE LA POBLACIÓN DE 5 A 20 AÑOS SIMPLES DE EDAD, 1920 Y 1950

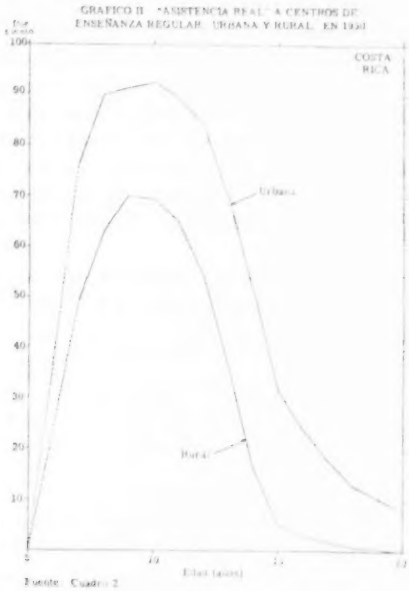
Edad	1920	1950	Cambio	Edad	1920	1950	Cambio
5 a 20	**63,4**	**72,7**	**8,4**				
5	18,8	10,5	-8,3	13	92,5	95,9	3,4
6	63,3	67,6	4,3	14	86,3	94,8	8,5
7	83,3	94,4	11,1	15	72,9	91,4	18,5
8	88,5	95,6	7,1	16	50,8	80,9	30,1
9	90,4	96,1	5,7	17	34,6	68,2	33,6
10	93,0	96,0	3,0	18	21,7	39,8	18,1
11	93,9	96,3	2,4	19	13,8	24,7	10,9
12	93,2	95,9	2,7	20	8,3	17,9	9,6

Fuente: *Statistical Abstract of the United States: 1954*. Washington, D.C. U.S. Bureau of the Census, 1954.
Nota: Las estimaciones para 1950 están basadas en una muestra de los resultados del Censo de 1950. La asistencia o matrícula se refiere al período entre el 1 de febrero y el 1 de abril, 1950. La disminución del porcentaje a la edad de 5 años se debe al hecho que las cifras para 1950 se limitan exclusivamente a la matrícula en establecimentos de enseñanza regular y excluyen la matrícula en los establecimentos de enseñanza pre-escolar.

[2] Véase p. 457 del *Segundo Congreso Interamericano de Estadística y Reuniones Relacionadas, Bogotá, Colombia, Enero 16-27, 1950*. Bogotá, Contraloría General de la República, junio 1952.

La presentación gráfica facilita la apreciación e interpretación rápida de estas cifras. En el gráfico I observamos un incremento general del porcentaje de asistencia, particularmente acentuado en los grupos de edades de 7 a 9 años y de 15 a 17 años. Debido a que la correlación entre la edad y el nivel educacional, en este caso, es muy alta, el incremento en los grupos de edades superiores corresponde al desarrollo de la educación secundaria. Al nivel primario, en 1950, la curva correspondiente a las edades de 7 a 13 años, toma la forma de una línea horizontal aproximada al nivel 100, y la disminución en mayor proporción comienza a los 14 años, o sea un año más tarde que en 1920.





El espacio no comprendido por la curva nos revela la proporción del potencial humano que se desperdicia por no aprovechar las oportunidades para educarse. Observamos una reducción de esta proporción entre 1920 y 1950.

En el cuadro 2 aparece la "asistencia real" urbana y rural en Costa Rica.

Al examinar el gráfico II, observamos en primer lugar una gran diferencia entre la asistencia urbana y rural. El descenso empieza a la edad de 11 años en las zonas urbanas y a los 10 años en las zonas rurales.

Comparemos ahora la "asistencia real" en Costa Rica y en los Estados Unidos. En este ejemplo limitamos la comparación a tres grupos de edades: De 7 a 9 años, (como la obligación escolar en Costa Rica comienza a la edad de 7 años, eliminamos el grupo de 6 años de edad y menos), de 10 a 12 y el grupo de edades comprendido por la obligación escolar respectiva. Los resultados aparecen en el cuadro 3.

CUADRO 2. "ASISTENCIA REAL" A CENTROS DE ENSEÑANZA REGULAR DE LA POBLACIÓN DE 7 A 20 AÑOS, URBANA Y RURAL, EN COSTA RICA, POR AÑOS SIMPLES DE EDAD, 1950

Edad	Total	Urbana	Rural	Edad	Total	Urbana	Rural
7	56,4	76,1	48,7	14	28,3	52,0	17,4
8	70,4	89,6	62,9	15	14,1	32,4	5,5
9	76,1	91,5	69,7	16	9,8	24,1	2,9
10	75,4	92,3	68,7	17	7,8	18,3	2,1
11	72,7	89,3	65,4	18	5,2	12,6	1,4
12	62,4	83,7	53,8	19	4,5	11,2	0,9
13	47,4	69,5	37,3	20	3,0	7,5	0,6

Fuente: *Censo de Población de Costa Rica, 22 de Mayo de 1950*, San José, Dirección General de Estadística y Censos, 1953.

Observamos que de cada 100 niños de 7 a 9 años de edad, 95 asisten a la escuela en los Estados Unidos y solo 68 en Costa Rica. El alto porcentaje de asistencia en los Estados Unidos revela que la diferencia entre la asistencia urbana y rural fué insignificante, mientras que en Costa Rica esta diferencia fué considerable.

CUADRO 3. "ASISTENCIA REAL" A CENTROS DE ENSEÑANZA REGULAR, EN LOS ESTADOS UNIDOS Y COSTA RICA, POR GRUPOS DE EDADES, 1950

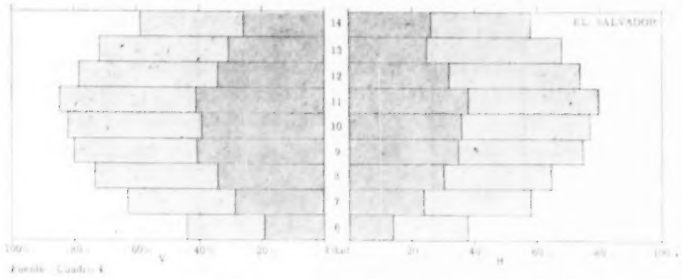
Edad	Estados Unidos	Costa Rica		
		Total	Urbana	Rural
7 a 9	95,4	67,6	85,7	60,4
10 a 12	96,1	70,2	88,4	62,6
Edad escolar obligatoria	92,2	68,9	87,1	61,5

La pirámide de la "asistencia real"

La "asistencia real" puede presentarse gráficamente en forma de barras de componentes o en forma de una pirámide. A veces esta presentación conviene si se trata de analizar simultáneamente dos caracteristicas (por ejemplo, distribución por área y por sexo).

Recurriendo nuevamente a un ejemplo, presentamos en el cuadro 4, y en el gráfico III, la "asistencia real" en El Salvador, por sexo y por área urbana y rural.

GRAFICO III. "ASISTENCIA REAL" A CENTROS DE ENSEÑANZA REGULAR PRIMARIA, URBANA Y RURAL, POR SEXO, EN 1950



Fuente: Cuadro 4

CUADRO 4. "ASISTENCIA REAL" A CENTROS DE ENSEÑANZA REGULAR PRIMARIA DE LA POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS, URBANA Y RURAL, POR SEXO, EN EL SALVADOR, 1950

Edad	Asistencia			
	Urbana		Rural	
	V	H	V	H
6	39,4	38,4	14,6	14,1
7	59,3	58,3	24,8	24,2
8	69,4	68,4	30,5	29,6
9	75,9	74,9	36,4	34,7
10	78,3	77,2	35,4	35,6
11	80,5	78,9	36,9	37,7
12	74,3	73,5	30,4	32,0
13	67,5	67,9	27,4	28,8
14	54,7	57,6	22,0	26,1

Fuente: *Segundo Censo de Población, Junio 13 de 1950*, San Salvador, Dirección General de Estadística, y Censos 1951

Observamos, en el gráfico III, una gran diferencia entre la asistencia urbana y rural, pero una distribución por sexo bastante simétrica en las zonas urbanas y rurales, lo que descubre que la baja asistencia se debe a causas que afectan en forma igual a ambos sexos.

Análisis de la "Asistencia Real"

Distribución de la asistencia por grados

Conociendo la proporción de la población en las diferentes edades asistente a las escuelas, tratamos de descubrir la relación entre las edades de los alumnos y los grados (y niveles) escolares a que asisten.

Es evidente que una concentración de alumnos en grupos de edades más avanzadas en los grados más bajos de la escuela primaria, constituye un síntoma menos favorable que una distribución uniforme de la asistencia entre los grados respectivos. Mientras mayor sea la correlación entre la edad del alumno y el grado escolar considerado como normal para dicha edad, mejor organizado estará el sistema escolar. Para este fin es indispensable el conocimiento de la distribución de la asistencia por grados.

Sin embargo, al disponer de dos series—la distribución de la asistencia por edades y por grado, separadamente, podemos llegar solo a conclusiones muy generales.

Para ilustrarlo volvamos al ejemplo de Costa Rica. En el cuadro 5 aparece la matrícula escolar en Costa Rica en porcentajes por edades y en porcentajes por grados.

CUADRO 5. ALUMNOS MATRICULADOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE COSTA RICA, PORCENTAJE POR EDADES Y POR GRADOS, 1950

Edad	Porcentaje	Grado	Porcentage
Total	100,0	Total	100,0
4-6	1,2	Kindergarten	0,6
7-10	61,0	I-IV	87,4
11 y 12	25,1	V y VI	12,0
13 y más	12,7		

Observamos que el grupo de edades de 7 a 10 años inclusive comprende 61 por ciento de la matrícula total. Por otra parte 87,4 por ciento de la matrícula se encuentra en los primeros 4 grados I-IV. Llegamos así a la conclusión que los primeros 4 grados de la escuela primaria comprenden, además de los alumnos de 7 a 10 años de edad, también alumnos de menos de 7 años y de más de 10 años, sin poder sin embargo determinar exactamente la distribución de las edades entre los grados.

Distribución combinada por edades y grados. El instrumento más preciso en el análisis de la "asistencia real" es sin duda la distribución combinada de la asistencia (o matrícula) por años específicos de edad y por grados.

Al relacionar la asistencia (o matrícula) así clasificada con la población respectiva, obtenemos el cuadro de la "asistencia real por grado."

En el cuadro 6 aparece la "matrícula real" por grupos de edades y grados, en Costa Rica, en 1950.
edades y grados, en Costa Rica, en 1950.

Resulta que de cada 100 niños en el grupo de edades de 7 a 10 años solo 77 estaban matriculados en 1950 en las escuelas primarias, y, como es natural, la mayoría de ellos se encontraba en los primeros 4 grados. De cada 100 niños en la edad de 11 a 12 años, también se encontraba en los primeros 4 grados algo más de la mitad, y solo 16 en el V y VI grado.

Edad mediana por grado. Una tabulación combinada de los alumnos por edad y por grado permite el cálculo de la edad mediana por grado y el estudio de esta edad mediana, en el tiempo, facilita una rápida determinación de la evolución de la relación recíproca entre la edad y el grado (o nivel) escolar de los alumnos.

CUADRO 6. "MATRÍCULA REAL POR GRADOS," EN COSTA RICA, 1950

Edad	Matrícula real por grado		
	I–VI	I–IV	V y VI
5–6	1,2	1,2	—
7–10	77,1	76,6	0,5
11 y 12	67,5	51,5	16,0
13 y más	6,7	3,7	3,0

Nota: La diferencia entre las cifras de "asistencia real" (grado I–VI) en este cuadro y en el cuadro 2 se debe al hecho que en el cuadro 2 aparece la asistencia en la fecha del Censo, mientras que este cuadro presenta la "matrícula real" en el año 1950.

Tasa de "supervivencia escolar." La distribución combinada por edad y grado permite igualmente la investigación, en el tiempo, de la "supervivencia escolar," o sea el número de alumnos de los 100 alumnos en el primer grado en el año de base, que se encuentran en cada grado siguiente el año siguiente.

Determinación del progreso. Los tres factores—la "asistencia real," la edad mediana por grado, y la tasa de "supervivencia escolar" constituyen los tres factores que nos permiten determinar si se ha logrado o no un progreso cuantitativo real en el campo de la enseñanza primaria. La tendencia de las razones de estas tres características hacia la unidad determina el progreso. Así, en el caso de la "asistencia real" es de presumir que la curva adquiera la forma de una recta del ancho de las edades abarcadas por la obligación escolar, tendiente hacia el nivel 100 (razón asistencia-población escolar tendiente hacia 1). La edad mediana por grado debe aproximarse a la edad considerada como normal para dicho grado (razón entre la edad mediana por dicho grado y la edad considerada como normal, tendiente hacia 1); y, finalmente el porcentaje de alumnos en cada grado sucesivo, con respecto a los 100 alumnos en el primer grado en el año base, debe aproximarse a 100 (sea, razón entre el grado en el año bajo investigación, y el mismo grado en el año base, tendiente hacia 1).

Tendencia de la asistencia escolar primaria en los países latinoamericanos

Para finalizar, trataremos de hacer una investigación sumaria de la asistencia escolar primaria en los países latinoamericanos. La evaluación de la "asistencia real" según el método expuesto anteriormente se vuelve

difícil por falta de suficientes datos básicos. Sin embargo, recurriendo a los datos disponibles obtenemos ciertas estimaciones que permiten formarse una idea general sobre la situación cuantitativa "real" de la matrícula primaria en los diversos países.

Para este fin, en lugar de la población por años específicos de edad, empleamos la población entre los 5 y 14 años de edad inclusive, la "población de edad escolar," según el proyecto de recomendaciones de la UNESCO antes citado.

Este grupo de edades constituye una unidad de medida más precisa que la población total, aproximándose más a las edades del grupo de población sujeto a la enseñanza primaria, y eliminando los efectos de las variaciones de la población de menos de 5 y más de 14 años de edad.

A falta de datos sobre la asistencia por años específicos de edad, combinada con la asistencia por grados, utilizamos el número de alumnos matriculados en las escuelas primarias. De esta manera establecemos la razón entre la matrícula y la "población de edad escolar" que llamaremos "razón de la matrícula primaria" presentándola en forma de porcentajes.

Ahora bien, si los 10 grupos de edades que abarca la "población de edad escolar" fueran perfectamente iguales, y todos los niños en cada edad, según el sistema escolar, estuvieran matriculados en las escuelas, en un sistema escolar de 8 años, la razón sería 80, y en uno de 6 años, 60. En la práctica, sin embargo, las razones están sujetas a ciertas variaciones ocasionadas por la estructura de la "población de edad escolar," así como por la estructura por edades de la matrícula. El tamaño, en la "población de edad escolar," de los grupos de edades que no corresponden a las edades consideradas como normales para el sistema escolar primario investigado, tiende a aumentar o reducir la razón. Por su lado, la proporción de alumnos matriculados en edades que no corresponden a las edades consideradas como normales para el sistema escolar primario considerado, tiende también a aumentar o a reducir la razón. A veces, estos factores pueden compensarse y a veces acentúan el error. Una investigación más detallada de ambas series permite determinar la dirección del error y establecer el correctivo de la razón "bruta." El conocimiento de la asistencia escolar promedia de los alumnos permite "deflactar" las razones para llegar a un cuadro más fiel de la realidad.

En este caso, nos limitaremos a la presentación de las "razones de la matrícula primaria" brutas, dejando a los estadísticos educacionales la tarea de proceder a una investigación del aspecto cuantitativo de la enseñanza primaria en sus países, aplicando los métodos expuestos anteriormente a los resultados del Censo de 1950 y a las estadísticas educacionales más detalladas, que en forma no publicada seguramente se encuentran en las dependencias estadísticas nacionales.

En el cuadro 7 aparecen las razones brutas de la matrícula primaria en los países latinoamericanos, en promedios quinquenales de 1935-39 a 1945-49, y años simples desde 1950.

El examen del cuadro nos revela una tendencia general ascendente de la razón bruta, pero en muchos casos, a pesar de los posibles errores,

las razones parecen todavia muy bajas, sobre todo en una época en que la necesidad de la prolongación de la escolaridad obligatoria se hace cada vez más evidente.

CUADRO 7. RAZONES DE LA MATRICULA PRIMARIA EN LOS PAISES LATINOAMERICANOS, 1935-1952 (ESTIMACIONES)

País	Curso primario (anos)	Promedio			Año		
		1935–39	1940–44	1945–49	1950	1951	1952
Argentina	6/7	60	64	65	—	71	—
Bolivia	6	a 14	b 19	22	22	—	—
Brasil	5	27	27	28	33	33	—
Chile	6	51	51	51	51	—	—
Colombia	4/5	27	27	26	27	29	29
Costa Rica	6	48	43	43	54	57	—
Cuba	6	—	c 38	d 40	39	—	—
Ecuador	6	27	—	e 37	40	—	—
El Salvador	6	20	21	28	31	31	—
Guatemala	6	20	21	23	21	22	—
Haití	5/6	—	—	—	14	15	—
Honduras	6	f 15	19	22	26	28	30
México	6	41	41	44	45	—	46
Nicaragua	6	b 21	29	—	—	—	28
Panamá	6	g 41	g 40	52	53	h 55	—
Paraguay	6	54	61	53	52	—	—
Perú	6	g 27	g 29	c 42	44	44	i 45
República Dominicana	6	24	28	38	39	—	41
Uruguay	8	g 39	g 42	e, g 43	—	54	54
Venezuela	6	—	28	35	41	41	42

Nota: Para el cálculo de estas razones se utilizaron los datos sobre la matrícula primaria publicados por la UNESCO (*Preliminary Report on Statistics on Primary School Education*, Paris, February 28, 1952, UNESCO/ST/R.5), y los datos sobre la población de 5 a 14 años de edad, según los Anuarios Estadísticos de la Sociedad de las Naciones y los Anuarios Demográficos de las Naciones Unidas, complementándolos en ambos casos con datos de otras fuentes. Para mayor claridad las razones se expresan en forma de porcentaje (razon × 100). "—" = no se dispone de datos para el cálculo de las razones.

a 1935. b 1942–44. c 1944. d 1945. e 1947–49. f 1932/34. g Enseñanza pública únicamente. h Razón correspondiente a la enseñanza pública únicamente en 1951: 51.9. i Razón correspondiente a la enseñanza pública únicamente en 1952: 35.0.

Las opiniones sobre el tiempo mínimo de enseñanza primaria requerido para eliminar el peligro de un analfabetismo recurrente varían, pero, sin ir tan lejos, observamos en el cuadro que son todavía demasiado numerosos los casos en que la tasa de producción de nuevas generaciones de analfabetos es mucho más elevada que la tasa del incremento de la población sujeta al proceso de alfabetización.

CONCLUSIONES

El momento parece propicio para una investigación a fondo del problema de la enseñanza primaria, base de toda instrucción más avanzada, y la adopción de medidas enérgicas, basadas sobre estas investigaciones, tendientes a eradicar la fuente del analfabetismo, mediante la extensión y desarrollo de un sistema de enseñanza primaria que abarque a toda la juventud en la edad respectiva, asegurándole una alfabetización permanente.

La transformación continua de la estructura profesional de la población—consecuencia del progreso técnico—requiere de la población activa un volumen creciente de capacidades mentales y educación general.

Sin una población debidamente preparada, una nación no podrá enfrentar las exigencias complexas de una economía moderna. Por consiguiente el desarrollo del potencial intelectual de la población—esta riqueza natural oculta—debería ocupar un lugar prominente en los programas de fomento económico.

Las siguientes palabras de Horace Mann, el primer secretario del Massachusetts Board of Education, pronunciadas en 1841 [3] no han perdido nada de su actualidad, a pesar del tiempo transcurrido. Según él, "... una economía política cuya única preocupación consiste en el capital y el trabajo, la oferta y la demanda, los intereses y rentas, la balanza comercial favorable o desfavorable, sin prestarle atención alguna al capital que representa la generalización del desarrollo intelectual de la nación, constituye una locura asombrosa."

* * *

[3] *Life and Works of Horace Mann*, by Mary Mann, vol. III, Boston, 1868

REFLEXIONES SOBRE TERMINOS DE INTERCAMBIO*

Por Douglas H. Parks, E.U.A.*

SUMMARY

The objective of this article is to explore briefly one aspect of the dualism in the terms of trade.

As the indexes of the terms of trade depend fundamentally on prices, the point of greatest emphasis should be on development of suitable price series. However, the paucity, in Latin America, of price statistics adequate to meet the needs of the basic indexes for exports and imports generally results in the utilization of essentially makeshift data which are not necessarily compatible with the measures implied by the concept of the terms of trade. If price statistics for Latin America's exports are compiled from prices quoted on the commodity markets in the countries of destination (United States, United Kingdom, France and Germany), they should be adjusted for those elements not necessarily beneficial to the exporting countries. The lack of suitable adjustment factors raises the question as to the possible use of unit value statistics as the basis for the export price indexes. While such statistics possess certain advantages over actual market quotations, their present shortcomings tend to mitigate their effective use.

The contradictions in import value statistics make any index of import prices constructed on such a basis of dubious value. An alternative technique might be the adaptation of the wholesale price indexes of the major suppliers of Latin America's imports to reflect the flow of trade between Latin America and individual countries. This would, however, entirely disregard the role of intraregional trade for Latin American imports, which, for some countries, may represent an appreciable portion of the total.

As constructed under the present conditions of statistical reporting, the indexes of the terms of trade leave a great deal to be desired as an effective instrument of analysis of Latin American economic conditions. Improvement in the basic data required for the computation of terms of trade must, therefore, be the first step taken to secure measures of the concept satisfactory to the purposes to be met.

Introducción

Las medidas estadísticas usualmente conocidas como términos de intercambio tienen como fundamento un concepto simple y directo, aunque al mismo tiempo evasivo, casi intangible bajo las condiciones que comunmente se encuentran en su aplicación práctica. Este dualismo en los términos de intercambio contribuye en gran manera a hacer corresponder

* Documento de referencia (3227) presentado a la III Conferencia Interamericana de Estadística, Quitandinha, Petrópolis, Brasil, junio 9-23, 1955.

** Especialista en Comercio Exterior, División de Estadística, Unión Panamericana, Washington 6, D.C. (Las opiniones expresadas en este documento constituyen los puntos de vista personales del autor y no necesariamente los de la Unión Panamericana.)

a la expresión una de las medidas estadísticas sobre la cual existe tan poca unanimidad respecto a lo que ella se propone expresar. Admitida esta situación, parece existir una necesidad definida de examinar en detalle tanto la base del concepto como la naturaleza de los elementos cuantitativos que comprenden los términos de intercambio antes de pasar a la construcción de las propias medidas y su utilización en el análisis económico en general y del comercio internacional en particular.

Básicamente, el concepto de términos de intercambio parece consistir simplemente en un estado de cuentas por el que se mide el grado de beneficio obtenido por un país en su comercio exterior como resultado de las relaciones entre los precios de exportación recibidos y los precios de importación pagados por ese país. Estas condiciones pueden ser expresadas por medio de números índices con palpable claridad. A medida que emergen de la maquinaria estadística los índices de los términos de intercambio parecen reflejar, con esa fría determinación peculiar a las cifras, si un país o una área ha reforzado su posición económica mediante el comercio exterior o si ha ocurrido lo contrario. Siendo así, es de importancia vital que los elementos básicos de las estadísticas de los términos de intercambio sean entendidos. El punto de preocupación no reside en los mismos índices; ni en lo que está siendo presentado estadísticamente, sino en el fundamento mismo del medio de presentación usado. ¿Cuáles son los elementos que servirán para formar los índices? ¿Qué significan individualmente y en conjunto? ¿Son comparables; hablan el mismo leguaje o hay algún elemento ajeno destruyendo la armonía de lo que está en proceso de formación? Estas son sólo unas pocas de las preguntas que pueden formularse con respecto al concepto. El aspecto de mayor relevancia es el que se refiere a la comparabilidad de la información estadística básica. Porque sin este elemento no se puede atribuir ningún sentido significativo a los índices de los términos de intercambio.

La esencia del problema tal como quedó planteado no reside en las técnicas estadísticas y métodos de computación, sino en la escasez de estadísticas de precios, utilizables, y en las contradicciones encontradas en las estadísticas de valores por unidad de cantidad. Se han computado índices de términos de intercambio sobre la base de precios verificables de las principales exportaciones de América Latina, cotizados en las lonjas de los principales mercados de destino, y una serie adecuada de precios de las importaciones de America Latina. Cuando este criterio representa al único factible, ciertas consideraciones prácticas crean de inmediato la necesidad de ajustes de cifras que siempre encierran una amenaza a la comparabilidad de los índices finales.

Precios de exportación

El ideal sería que los índices de precios de exportación de América Latina se construyeran sobre la base de los precios de compra en América Latina. Sin embargo, como tales series o no existen o son inadecuadas, se puede substituirlas por los precios de cotización en las principales lonjas de los mercados extranjeros.

Mediante una búsqueda cuidadosa en las estadísticas disponibles sobre tales precios, puede obtenerse una lista de precios de exportación abarcando aproximadamente 25 productos, pero el problema de la índole de estos precios debe ser inmediatamente afrontado y resuelto.

Si bien varios mercados pueden cotizar precios para la misma mercadería, la selección de la cotización a incorporarse al índice de precios de exportación debe decidirse solamente después de considerar un número determinado de factores. Mientras que respecto a Inglaterra por ejemplo la serie de precios del café, parece poseer el mérito de la consistencia interna, su uso para el índice es inadecuado por razón de que los Estados Unidos, y no Inglaterra, es ahora el mayor consumidor individual de café y también por el hecho de que un índice más representativo de los precios de exportación de café puede ser elaborado con las cotizaciones de precio del café exportado por 11 países en América Latina. Por las mismas razones, los índices de precios de exportación referentes a semillas y carnes deberían elaborarse con las cotizaciones de Londres, lo mismo que para el algodón. En aquellos casos donde la distribución del comercio de una mercancía determinada por países se efectúa de manera uniforme, cobraría más significación un índice compuesto basado en las cotizaciones de precios de dos o más países, que uno basado en las cotizaciones de un solo mercado.

Un índice de exportación referente a la América Latina, debería ser no sólo representativo de la composición en mercancías, sino que debería también reflejar la realidad de las direcciones del comercio si es que va a tener alcance universal. Este objetivo puede lograrse en parte por medio de la selección de las series de precios a incorporar al índice y en parte mediante la ponderación de cada mercancía según países. Tal índice de precios, sin embargo, talvez no fuera de tanta significación como uno de aspiraciones más limitadas. Talvez fuera más apropiado elaborar un índice de precios que muestre las variaciones en los precios de exportación, por ejemplo, de México o Colombia a los Estados Unidos o, citando otro ejemplo, de los principales productores de café del Hemisferio Occidental a los Estados Unidos y los principales países europeos consumidores o compradores de café, en lugar de un índice que pretendiera tener alcance universal. De cualquier modo, para ser verdaderamente significativo, un índice de precios de exportación no debería limitarse a lo general o a lo particular, sino que debería ser proyectado para aclarar una pregunta específica.

No obstante el cuidado aplicado en la selección de la serie de precios, los índices resultantes pueden tener solamente una relativa significación, debido principalmente a la naturaleza de los precios empleados en su elaboración. Una rápida ojeada a los detalles de las series disponibles de precios de mercancías indica que casi todas, si no todas, las cotizaciones de precios de los mercados internacionales son precios de entrega del producto en un punto determinado, e incluyen por eso todos los gastos causados en el envío. En algunos casos, las cotizaciones pueden incluir derechos aduaneros impuestos por el país importador.

Como el seguro y flete no necesariamente acrecientan beneficios al país exportador, deberían eliminarse si fuera posible. Las posibilidades para dichos ajustes se ven, de cualquier manera, severamente restringidas por la falta de informaciones estadísticas esenciales. Por la misma razón, siempre que sea posible, los derechos de importación deberían ser excluidos de las cotizaciones de precios.

El precio del azúcar importado por los Estados Unidos es generalmente cotizado c.i.f. en Nueva York, incluyendo derechos aduaneros. El ajuste concerniente a estos derechos es simple y directo por ser los aludidos derechos de naturaleza específica, pero respecto al seguro y flete es, cuando más, un cálculo conjetural. Las magnitudes combinadas de estos dos elementos pueden apreciarse mediante una comparación de los precios del azúcar en bruto en Nueva York, del cual los derechos aduaneros de importación hayan sido excluidos con los corrientes en los almacenes de depósito públicos en Cuba. Si bien la diferencia absoluta entre estos dos precios es generalmente de poca importancia, la misma es, sin embargo, substancial en términos porcentuales. Si puede asumirse con certeza, o si las investigaciones lo revelan, que la diferencia entre el precio del azúcar crudo en Nueva York (excluidos los derechos aduaneros) y el precio en Cuba se aproxima al costo de seguro y flete, entonces la serie de precios de Cuba podría ser aceptada como más apropiada.

No obstante que el Instituto Internacional de Agricultura ha publicado algunas series estadísticas referentes a las tarifas de fletes marítimos entre Argentina y el Reino Unido y otros países europeos para los cargamentos de granos, los ajustes concernientes a cobres de fletes son virtualmente imposibles de realizar, desde un punto de vista práctico, dentro de las actuales condiciones de la recopilación estadística. Las mismas condiciones rigen en materia de seguros con igual fuerza. Aparentemente no se ha publicado ningún estudio detallado sobre seguros y tarifas marítimas que podrían aplicarse a las cotizaciones de precios c.i.f. ó c. y f. en el mercado internacional, en un esfuerzo por ajustar estos precios a bases más realísticas desde el punto de vista de la elaboración de un índice de precios de exportación. En cualquier ajuste arbitrario, digamos de 15 o 20 por ciento, aplicado sin discriminación, simplemente servirá para complicar más la situación, sin contribuir con beneficio material alguno para su entendimiento.

Hechos a largos rasgos, los comentarios precedentes relativos al empleo de las cotizaciones del mercado para los artículos exportados por la América Latina, parecen implicar que el valor por unidad de las exportaciones podría servir mejor como elemento básico en la formación de una serie de precios de exportación. En la medida en que estos precios se basan en los precios reales de las transacciones declaradas por el exportador y no en las valuaciones oficiales determinadas por las oficinas del gobierno, los mismos demostrarán ser más satisfactorios. El mérito principal respecto al uso de las estadísticas del valor por unidad es que tal vez reflejan más de cerca los "precios" recibidos por exportadores que los cotizaciones de precios en Nueva York, Londres, Hamburgo u otros lugares.

Precios de importación

La elaboración de un índice de precios de importación es inherentemente más compleja que aquella de un índice de exportación. El punto delicado del problema reside en la diversidad de composición del comercio de importación de la América Latina en comparación con la simplicidad de la estructura de su comercio de exportación, y en la falta casi completa de estadísticas de precios respecto a los artículos de importación más importantes. Si bien puede haber diferencias de calidad claramente definidas en las exportaciones como, por ejemplo, en el café, cacao y algodón, las cuales son fáciles de notar en la estructura de los precios, hay un límite en el número de tales diferencias. Las diferencias cualitativas en las importaciones son no sólo infinitamente mayores, sino que resultan mucho más difíciles, si no imposibles, de discernir y más aún de compensarlas. Por ejemplo, la importación de camiones puede variar de las camionetas usadas para servicios de entrega en la ciudad a los camiones pesados usados en trabajos de construcción y los tractores con carro de remolque para transporte de carga entre ciudades. La posible amplitud en las variaciones del valor por unidad es por lo tanto casi infinita. Las importaciones de camiones podrían limitarse considerablemente al tipo camioneta de entrega, en un año a camiones de carga el año siguiente, y a una mezcla de ambos en el tercer año variando completamente en tipos y estilos. Esta última situación es probablemente la que prevalece, y de la cual proviene gran parte de las dificultades en el desarrollo de series significativas de precios de importación.

Otro elemento que afecta las diferencias cualitativas de importaciones proviene del control oficial del intercambio y de la reglamentación de las licencias de importación. Las licencias pueden disponer un año que sólo se permitirán importaciones de variedades costosas de un artículo, mientras que el año consecutivo puedan importarse únicamente variedades a bajos precios del mismo artículo. En tal situación es completamente imposible construir un índice válido de precios de importación y menos aún derivar de los términos de intercambio un índice significativo.

La falta de uniformidad en los métodos de evaluación también contribuye a las dificultades que ofrece el uso de los valores por unidad, en vez de los precios cotizados como base de índices de precios de importación. Mientras algunos de los países registran las importaciones en términos de f.o.b., otros aparentemente emplean el método c.i.f. Una parte considerable de la información de los que la suministran a base de c.i.f., está básicamente constituída de valores f.o.b. a los cuales se ha agregado un valor de seguro y flete arbitrario, que da a la información la apariencia de haber sido elaborada sobre la base c.i.f. Para propósitos distintos de los atribuidos a la balanza de pago, los valores c.i.f. son los más importantes para análisis económicos, pero solo si son realmente c.i.f. Debido a que los ajustes empleados en el caso de mercancías determinadas son generalmente de naturaleza uniforme, constituyendo un porcentaje fijo

del valor f.o.b. aplicado sin discriminación las estadísticas ajustadas de c.i.f. no tienen sentido.

Un obstáculo adicional en el uso de los valores por unidad es en muchas ocasiones la falta de estadísticas de cantidades para importaciones.

Una alternativa posible pero no la mejor para tratar el problema podría ser la adaptación de un índice de precios al por mayor, tal como el índice de precios al por mayor de los Estados Unidos (United States Index of Wholesale Prices) para el desarrollo de una serie de precios de importación. El índice que existe ahora refleja naturalmente el patrón de consumo de los Estados Unidos, el cual se diferencia notablemente de aquellos que predominan en la América Latina. Sacando de este índice solamente aquellas mercancías que son importantes en el patrón del comércio de importación de la América Latina y ponderando estos índices separados según su valor relativo en el comercio de importación, puede obtenerse un índice de precios de importación. Debe tenerse presente que dicho índice es un reflejo de los precios al por mayor en los Estados Unidos y además que es aplicable solamente a los términos de intercambio entre la América Latina y los Estados Unidos. Puede elaborarse un índice de precios semejante, referente a mercaderías importadas del Reino Unido, Francia y Alemania, tomando como base los índices de precios al por mayor en cada uno de estos países y asimismo determinarse los índices separados de términos de intercambio utilizando la relación entre los índices pertinentes de precios de exportación e importación. Un índice universal de precios de importación y por consiguiente de los términos de intercambio puede elaborarse aplicando ponderaciones apropiadas a los índices individuales de precios de importación y los términos de intercambio. Tal índice, sin embargo, además de descartar el hecho que el comerco inter-regional desempeña un papel apreciable con respecto a importaciones en América Latina, sería adversamente afectado por la pérdida de la calidad representativa de las cotizaciones de precios al transferirse del nivel de los precios al por mayor en el país de venta al nivel de la importación en el país de compra.

Consideraciones finales

Dentro de las condiciones de la información estadística existente no parece que se disponga de datos estadísticos fundados en bases seguras que pueda emplearse en la elaboración de índices de precio de mercancías que son objeto del comercio exterior de los países latinoamericanos. La técnica del valor por unidad es esencialmente una mezcla muy complicada de conceptos y decisiones arbitrarias, y el uso de un índice re-elaborado de precios al por mayor de los Estados Unidos y otros países origina una seria subestimación de los gastos hechos por concepto de importaciones. Y cuando las deficiencias de estos métodos se combinan dentro de un índice de los términos de intercambio, el producto final puede resultar muy distante de aquello que se propone expresar. Además, cuando todas las aclaraciones añadidas a los índices básicos se toman en cuenta, es de

dudar que aún quede algo de valor substantivo con respecto, sea a los índices de los términos de intercambio o al mismo concepto.

Con las consideraciones contenidas en este documento no se intenta desalentar a los estadísticos latinoamericanos, induciéndoles a abstenerse de usar la medida estadística asociada al concepto de términos de intercambio. El propósito es sobretodo subrayar la necesidad de perfeccionar los datos básicos requeridos en su elaboración para que puedan servir como instrumento efectivo de análisis de las condiciones económicas en que se desarrolla el comercio exterior.

* * *

ESTADISTICAS DEL TRABAJO: OBJETIVOS, ALCANCE, FUENTES Y PROGRAMA MINIMO*

Por Rodrigo Bolaños Sánchez, Costa Rica **

SUMMARY

Many of the aspects of labor statistics, which are so important in the economic and social studies of any country, have not yet received due attention from all of the countries of the American Continent. There is need for a common effort to make the general statistical progress which has taken place in recent years include at least the fundamental aspects of labor statistics, in accordance with the economic development of the countries. Thus, it is suggested that an inter-American minimum program be recommended, and it is pointed out that it would be advisable to adopt rsolutions respecting the methods, procedures, and systems which are considered most adequate for each type of statistics covered by this field and which can be applied by all countries of the hemisphere.

In this document, emphasis is also placed on the need for studying collectively the problems of organization, location, and operation of services dealing with labor statistics so as to permit the establishment of standard systems adapted to the peculiarities and conditions of the American nations. The author endeavors, therefore, to obtain collective efforts for the improvement of these statistics, at least in their principal phases, by eliminating wherever possible the deficiencies and problems frequently presenting themselves as obstacles to international comparability.

Introducción

El avance estadístico que se ha operado en los países americanos durante los últimos años al impulso de una preocupación nacional alentada por la colaboración decidida de organismos internacionales apropiados, no ha alcanzado, en la mayoría de los casos, o en la magnitud que debiera, dada su importancia, el campo de las estadísticas de trabajo. En las mismas reuniones interamericanas de estadística no se ha dado hasta ahora un tratamiento adecuado a esas estadísticas; sólo se han discutido algunos tópicos, y las recomendaciones emanadas de esas reuniones a duras penas sí abarcan los aspectos de trabajo.

Como consecuencia de los progresos que se han alcanzado en el campo de las investigaciones económicas y sociales, ha surgido para cada país americano interesado en conocer mejor su economía y planear solidamente su desarrollo, la necesidad de estudiar, a través de datos oportunos y bien confeccionados, las distintas características relacionadas con la fuerza humana de trabajo y los fenómenos que tienen relación con ella. De ahí que si se toma en cuenta que el objetivo principal de la III Conferencia

* Documento de trabajo (3283) presentado a la III Conferencia Interamericana de Estadística, celebrada en Quitandinha, Petrópolis, Brasil, Junio 9-23, 1955.

** Subdirector, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía y Hacienda, San José, Costa Rica.

Interamericana de Estadística (IASC) es el de "tomar decisiones y fijar las prioridades que se estimen conveniente seguir en los próximos años para orientar la continuación del progreso estadístico del Hemisferio Occidental," resulta evidente que el tema de las estadísticas de trabajo debe ser motivo de consideración especial de esta Conferencia.

Es preciso estudiar detenidamente los problemas que se relacionan con dicha clase de estadísticas a fin de que puedan dictarse resoluciones que estimulen su mejoramiento o su implantación, según sea el caso. El alcance de este documento está circunscrito a la presentación de tales problemas y a sugerir medidas para solucionarlos.

De la actitud vigilante de los países y de los organismos internacionales participantes en la III IASC dependerá que de ella salgan recomendaciones que aseguren el progreso futuro de las estadísticas de trabajo, y que posteriormente se mantenga vivo el interés de los países por mejorar los servicios ya existentes, o para decidir sobre su establecimiento en aquellos casos en que las necesidades lo requieren.

Antecedentes

No obstante que las Conferencias Interamericanas anteriores no han abordado adecuadamente este campo estadístico, se llega a esta Conferencia, sin embargo, con un aporte muy estimable en materia de estadísticas de trabajo. En primer lugar, se cuenta con la experiencia de los países americanos mejor organizados en estadísticas de esta clase, algunos de los cuales cubren casi todos los campos en forma satisfactoria; existe luego, otros países de nuestro hemisferio que han desarrollado convenientemente ciertos aspectos de las estadísticas de trabajo; y, finalmente, se dispone del valioso aporte de los organismos internacionales especializados, entre los que se destaca preferentemente el de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT).

Los documentos de referencia relativos a las estadísticas del trabajo, que los países participantes aportan a la Conferencia dan, además, una idea clara de la labor que se realiza, de los aspectos que se cubren, de los métodos que se aplican, así como también de la amplitud y bondad de las investigaciones.

Tales documentos, unidos al aporte brindado por los organismos internacionales, habrán de facilitar el estudio de los problemas inherentes a este campo estadístico y proporcionarán un conocimiento de lo que se está haciendo y se ha dejado de hacer, de lo adecuado o no de las prácticas que se siguen, y de la acogida que los países americanos le han dado a las recomendaciones internacionales.

Puede afirmarse que la labor realizada por la OIT ha cubierto todos los campos de las estadísticas de trabajo a través de las ocho Conferencias Internacionales de Estadígrafos del Trabajo verificadas bajo sus auspicios, de la labor del Comité de Expertos Estadígrafos, de las publicaciones hechas por su Oficina central sobre estudios, métodos, documentos, etc., del asesoramiento en el terreno a varios países, y de otras actividades por ella realizadas.

La Oficina de Estadística de las Naciones Unidas está prestando su aporte al desarrollo de las estadísticas relativas al trabajo, con un antecedente muy valioso que sobresale en su labor: El tratamiento que se le ha dado al estudio de la población económicamente activa, que constituye un tópico central en materia de trabajo.

Ha sido también de un valor muy significativo la contribución del Instituto Interamericano de Estadística (IASI) con respecto, no sólo al mencionado tópico, sino también, especialmente, al establecimiento de una clasificación internacional uniforme de ocupaciones, a través de la *Clasificación Ocupacional para el Censo de las Américas* de 1950 desarrollada en cooperación con la OIT.

Hay que mencionar también otros antecedentes importantes de aportes valiosos al mejoramiento de las estadísticas de trabajo: Las Conferencias Internacionales del Social Science Research Council (de los Estados Unidos de América) y las Conferencias Internacionales de Migración son dos buenos ejemplos de la preocupación por alcanzar la estandarización de estas estadísticas y lograr su perfeccionamiento colectivo.

Desde luego que el producto de toda esta actividad internacional tiene la influencia de los países mejor desarrollados, estadísticamente hablando. Por este motivo, hay necesidad de una revisión completa de las recomendaciones internacionales, para poder luego determinar cuál debe ser un programa mínimo interamericano en estadísticas de trabajo que, adaptándose a nuestra realidad hemisférica, se surta de esa experiencia anterior, para avanzar en busca de ese mejoramiento integral tan buscado.

Exposición y análisis

No obstante que casi todos los países americanos cuentan con legislaciones laborales que por lo general contienen disposiciones relacionadas con la formación de series estadísticas de trabajo (empleo, desempleo, salarios, horas de trabajo, etc.), en más de una oportunidad se ha hecho caso omiso de tales reglamentaciones, o si se han cumplido, ha sido en forma poco satisfactoria. Igual ha sucedido, en muchos casos, con las legislaciones propiamente dirigidas a propiciar la formación de series específicas en las estadísticas nacionales.

Llama la atención el hecho de que ciertos aspectos de las estadísticas de trabajo han sido relegadas, o mas bien, si cabe la expresión, podría decirse que, sin haberse implantado en muchos países, han pasado de moda, ante la importancia que han tomado últimamente otros campos estadísticos.

Los países que cuentan con buenas y suficientes estadísticas de trabajo han podido progresar mejor y más rápidamente en el campo de las investigaciones económico-sociales. Los otros, quizá la mayoría de los de este hemisferio, han tenido que avanzar haciendo uso de estadísticas de trabajo hasta cierto punto calificables como inadecuadas, o bien han trabajado sin ellas, con grave perjuicio para la exactitud y bondad de aquellas investigaciones. Un ejemplo claro es el de las estadísticas de salarios y el cálculo del ingreso nacional.

Dentro de los campos fundamentales de las estadísticas de trabajo, según los define la OIT,[1] las que se refieren al empleo, salarios, horas de trabajo, costo de vida o investigaciones sobre condiciones de vida familiar, se hacen necesarias en una buena organización local o nacional. Las primeras de estas estadísticas exigen un sistema de recolección periódica y permanente, mientras que las últimas constituyen investigaciones ocasionales, menos frecuentes. Las estadísticas de desempleo, también de este grupo, se hacen más necesarias en aquellos países que padecen este grave problema, mientras que en otros su importancia es muy relativa, al menos durante los períodos de estabilidad económica. Como las oscilaciones de este fenómeno pueden a veces determinarse mediante apreciación inversa de los movimientos del empleo, su necesidad es menos evidente en algunos casos. Sin embargo, internacionalmente precisa su investigación, a través de series estadísticas permanentes, por lo que no puede recomendarse del todo su exclusión.

Conviene que los países americanos se interesen por ir formando series estadísticas de productividad en el trabajo. No obstante, este tópico, aunque fundamental dentro de las estadísticas de trabajo, no debe por el momento entrar en un mínimum interamericano, pues las dificultades de su implantación son muchas. La experiencia recogida por la Oficina Internacional del Trabajo así lo ratifica cuando afirma lo siguiente: "Estadísticas de productividad.—Existen muchos países que no están aún preparados para consagrar considerables recursos a este trabajo. Se espera, sin embargo, poder prestar asistencia sobre el terreno a algunos países que inician o revisan sus estadísticas de productividad. En las presentes circunstancias, la labor debiera limitarse probablemente a la utilización de datos procedentes de fuentes secundarias." [2]

Los aspectos que se han calificado como secundarios dentro de las estadísticas de trabajo (accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, conflictos de trabajo, migración) sólo se justifican plenamente en determinados países. Las estadísticas de accidentes de trabajo son las que, dentro de este grupo, se han desarrollado con más frecuencia, pero en muchos países sólo como un producto secundario, derivado de los regímenes de seguridad social existentes. El incremento industrial que se observa en los países americanos menos desarrollados demanda el establecimiento de estas estadísticas, para tenerlas como un producto directo, que registre con exactitud todos los casos que ocurran en las diferentes industrias, y no sólo los que ocurran en los establecimientos afiliados a un régimen de seguros, a fin de que los programas de prevención de accidentes llenen su finalidad adecuadamente, y se pueda contar con cifras amplias, de fácil comparación.

Los fenómenos de conflictos de trabajo y migración son muy particulares de algunos países americanos; en otros casi carecen de impor-

---

[1] "Organizational Problems in the Field of Labor Statistics." *International Seminar on Statistical Organization, Ottawa, Canada, 1952*, paper number 15.1.

[2] "Informe General sobre el Progreso Realizado en Materia de Estadísticas del Trabajo," preparado para la Octava Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo, Oficina Internacional del Trabajo, 1954, p. 36.

tancia, y la formación de series estadísticas sobre ellas no es de un interés inmediato. A veces, como sucede también con el fenómeno del desempleo, la necesidad estadística surge ocasionalmente, cuando aquellos se presentan en forma aguda, con la característica de males que es conveniente eliminar; pero en otras ocasiones, especialmente en períodos de "normalidad," en varios países ni siquiera llama la atención la necesidad de su establecimiento. Desde luego, esto no significa desconocimiento de su importancia, dentro de un estudio colectivo de tales fenómenos.

El tópico que se refiere a las estadísticas de la población económicamente activa, que es medular, ha sido estudiado con bastante profundidad por diferentes organismos internacionales, que continúan atendiendo a su perfeccionamiento con preferencia. Sobresale en este aspecto la labor que desarrollan las Naciones Unidas, condensada en parte en su publicación *Aplicación de Normas Internacionales a los Datos Censales de la Población Económicamente Activa* (ST/SOA/Serie A. Estudios sobre población, No. 9) editada en Nueva York en 1951. Por otro lado hay que reconocer la labor de la Comisión del Censo de las Américas de 1950 (COTA) en este mismo sentido, y el hecho de que el IASI ha seguido trabajando en este campo. La integración de una Comisión Ad Hoc por parte de dicho Instituto, como iniciación de las actividades preparatorias para el levantamiento de los censos de 1960, aseguran desde ahora que el tópico relacionado con el mejoramiento de las estadísticas de la población económicamente activa continuará siendo considerado con la debida atención por los países americanos. De todo esto se colige que este tópico, si bien de mucha importancia, no es preciso incluirlo específicamente dentro de un mínimo interamericano para las estadísticas continuas, pues será tratado, como ya se dijo, en forma especial y con la debida atención, con motivo de los programas censales que se avecinan.

Las estadísticas que tienen relación con otros campos que se vinculan más o menos íntimamente con los de trabajos anteriormente citados, revisten también un valor apreciable, pero por lo general son derivadas de las distintas investigaciones sociales que se realizan, especialmente las que se refieren a las condiciones de vida familiar, que incluyen aspectos como vivienda, educación, diversiones, etc. La mayoría de estos campos son considerados separadamente por la III IASC, como tópicos y subtópicos del grupo de trabajo II, Estadísticas Sociales, por lo que las únicas consideraciones que deben hacerse son en el sentido de que se asegure una coordinación completa en los grupos de trabajo que se nombren y en las resoluciones que se tomen.

De lo anterior se desprende que el campo que cubren las estadísticas de trabajo es bastante amplio, aunque algunos de sus aspectos no interesan fundamentalmente a todos los países por igual. De ahí que convenga entonces establecer cuáles aspectos de estas estadísticas son los que deben incorporarse a un programa básico, de acuerdo con las exigencias actuales y las posibilidades de su realización, para fijar un mínimo interamericano que pueda ser cumplido por todos los países del hemisferio.

Además de la carencia de estadísticas fundamentales en algunos países americanos, se tropieza también, cuando ellas existen, con problemas derivados de los métodos que se siguen para la formación de las mismas. En algunos casos, y para determinados tipos de estadística, los métodos que se aplican no son los más adecuados, como resultado de lo cual la necesidad nacional está mal llenada; tampoco son uniformes de un país a otro, y la comparabilidad internacional se hace prácticamente imposible. Especialmente se sufre con esta deficiencia cuando las estadísticas se obtienen por métodos derivados, y no mediante una labor propia y específica. De ahí que una vez establecidos los aspectos básicos que hay que incluir en un mínimo interamericano, deben también formularse recomendaciones para que los métodos que se apliquen a esas estadísticas básicas sean los mejores, asegurando así la bondad de las mismas y la comparabilidad internacional que se persigue.

El otro grupo de problemas que prestan las estadísticas de trabajo es el relacionado con sus formas de organización, es decir, hasta dónde y en qué casos pueden aceptarse como convenientes estadísticas derivadas, que son simplemente el resultado indirecto del trabajo administrativo; cuáles deben ser objeto de una investigación directa; y cuáles pueden ser producto de actividades estadísticas fundamentales, como los censos. Todo esto para poder estar seguro de que un mínimo interamericano es de viable realización. En este caso, las recomendaciones que se hagan sobre formas de organización deben tomar en cuenta los sistemas actualmente existentes y la posibilidad de que una reforma futura pueda resultar efectiva en todos los casos. Estos problemas de organización, así como los de ubicación de las estadísticas de trabajo, deben también ser tratados en la Conferencia en forma coordinada con el grupo que estudie los tópicos de organización y administración estadísticas, grupo de Trabajo III. Lo mismo hay que decir de las resoluciones que se llegan a dictar.

Deben además considerarse los problemas de operación que presentan estas estadísticas, para saber hasta dónde pueden ser solucionados, y en qué forma, por todos los países del hemisferio: Los de tipo censal, para determinar hasta dónde es preciso que todos los países cuenten con censos recientes de población, industrias, agricultura, etc., levantados ojalá en una misma época; los que se derivan de la necesidad de aplicación de técnicas de muestreo; los que requieren movilización de grandes recursos económicos y de personal; etc.

Todos estos problemas de las estadísticas de trabajo deben ser estudiados con detenimiento, porque condicionan la efectividad práctica de cualquier recomendación que se haga en cuanto al mínimo que desee establecerse, los métodos que se estime conveniente recomendar, los procedimientos que deban seguirse, la forma de organización que deba darse a cada tipo de estadística, etc. Estos aspectos, que han de perseguir un objetivo común, deben considerarse globalmente (aunque su estudio se haga separadamente), para darles soluciones adecuadas que garanticen hasta donde sea posible el cumplimiento por parte de todos los países, del objetivo propuesto.

Las soluciones que se pretenda dar a los problemas de las estadísticas de trabajo deben considerar la situación muy particular de cada uno de los países americanos en cuanto a sus necesidades estadísticas, a su desarrollo en este campo, a sus posibilidades de mejoramiento, y a sus recursos de toda índole. En esta forma se estará en mayor capacidad para elaborar un programa mínimo y señalar las prioridades que se crea necesario recomendar.

Conclusiones y sugestiones

Como derivación de lo expuesto antes se pueden formular las siguientes conclusiones:

1. Que hay urgente necesidad de determinar qué aspectos de las estadísticas de trabajo son indispensables para desarrollar con mejor eficiencia los programas nacionales e internacionales de carácter económico y social.
2. Que hay necesidad de formular un programa mínimo interamericano de estadísticas de trabajo, y de determinar las prioridades que han de considerarse en su desarrollo.
3. Que hay necesidad de estudiar y determinar los mejores métodos y procedimientos aplicables en cada caso, a efecto de que las estadísticas cumplan a cabalidad la demanda nacional y satisfagan a la vez las exigencias internacionales.
4. Que hay necesidad de buscar soluciones adecuadas y uniformes, hasta donde lo permitan las condiciones particulares de cada país, a los problemas de organización, de operación y de ubicación de las estadísticas de trabajo, a fin de que la elaboración futura de las mismas, con una base adecuada, cumpla los propósitos antes indicados.

Dentro de un programa básico de estadísticas de trabajo tienen que incluirse necesariamente las siguientes:

1. Estadísticas de empleo;
2. Estadísticas de desempleo;
3. Estadísticas de salarios;
4. Estadísticas de horas de trabajo;
5. Estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
6. Indices de precios de consumo;
7. Estadísticas de "costo de vida";
8. Estudios de las condiciones de vida familiar.

Este grupo de estadísticas puede sugerirse como recomendación de un programa mínimo interamericano, fijando prioridades para los aspectos de empleo, salarios, horas de trabajo, índices de precios de consumo y estudios de las condiciones de vida familiar.

Para otros aspectos, tales como estadísticas de productividad, conflictos, migración, seguridad social, pueden dictarse recomendaciones en el sentido de que los países que confrontan necesidades inmediatas de conocer estadísticamente esos fenómenos, lo hagan siguiendo normas y procedimientos uniformes, para los efectos de comparación. Lo mismo ha de sugerirse para aquellos países interesados en emprender estudios para conocer el sub-empleo y la ocupación múltiple.

El programa quedaría incompleto si no se definen en cada caso los métodos más adecuados, las fuentes más convenientes de datos desde el punto de vista de la bondad de las cifras, y de la posibilidad de una adopción generalizada.

Respecto a las estadísticas de empleo debe estudiarse la posibilidad de generalizar en todos los países las encuestas por muestreo sobre la población, las cuales permiten conocer simultáneamente datos sobre desempleo y otras características de la población o fuerza trabajadora. Este método tiene dos inconvenientes principales: Es costoso y exige un personal numeroso cuando se sigue el procedimiento de enumeración directa. Pero tiene la ventaja de que ofrece estadísticas de empleo y desempleo más amplias y exactas; además cuenta con cifras básicas de referencia en la mayoría de los países, para las estimaciones totales, pues son muchos los que en este hemisferio levantaron censos de población con ocasión al programa censal interamericano de 1950.

También pueden tratarse las estadísticas de empleo en un plan combinado con las estadísticas de salarios y horas de trabajo, mediante encuestas por muestreo sobre los establecimientos industriales, especialmente cuando se cuenta con un censo industrial reciente, que facilita más cómodamente la aplicación del método y sirve como base de referencia. Este sistema proporciona cifras menos amplias, y tiene el inconveniente para los países pequeños o poco industrializados que las técnicas de muestreo presentan mayores dificultades de aplicación, en especial cuando se quiere presentar resultados con todo detalle y hay muchas industrias con escaso número de establecimientos. Para muchos países del hemisferio este método presenta otro inconveniente: Es poco económico, ya que la enumeración tiene que ser directa; en más de una ocasión se ha comprobado que en ciertos países el uso del correo para la recolección de los datos resulta un completo fracaso. Tiene, en cambio, este sistema la ventaja de permitir la recolección simultánea de datos para tres tipos de estadísticas (empleo, salarios y horas de trabajo) lo que facilita la relación de unas con otras y hace menos oneroso el trabajo.

Los países que no lo tengan, deben preocuparse por establecer un sistema de encuestas periódicas por muestreo sobre la población, como uno de los mejores métodos para medir el fenómeno del desempleo, salvo que cuenten con un régimen de seguros de desempleo que sea universal, en cuanto a territorio, industrias y trabajadores se refiere, que asegure estadísticas completas y oportunas.

Los países que estén elaborando estadísticas de desempleo por otros procedimientos (datos recogidos en las "bolsas de trabajo," en los sindicatos) deben hacer un esfuerzo por cambiar el sistema por otro más adecuado, que indique con más exactitud las variaciones del fenómeno. Con métodos diversos, con procedimientos que no son uniformes, como es el caso de las estadísticas de desempleo en el hemisferio, la comparación de las mismas es imposible; de ahí que sea necesario, hasta donde lo permitan las circunstancias, luchar por una uniformidad de sistemas.

Las estadísticas de salarios es mejor recogerlas por medio de una muestra de establecimientos industriales, conjuntamente con las de horas de trabajo y empleo, si es preciso. Conviene que se tengan presentes el Convenio No. 63 de la Conferencia Internacional del Trabajo celebrada en 1938 y las normas que para mejorar la comparación de las estadísticas de salarios fueron sugeridas en las dos Conferencias Internacionales de Estadística promovidas por el Social Science Research Council en 1929 y 1931.

Tanto en las estadísticas de salarios como de horas de trabajo deben darse definiciones apropiadas, en las que se determine claramente lo que se desea que las cifras representen. En uno y otro caso las limitaciones, las inclusiones y exclusiones deben ser uniformes para todos los países, para que los datos resulten comparables.

En muchos países de América se ha procedido en los últimos años a una revisión completa de los índices de precios para consumidores que se habían venido calculando; en otros se han establecido nuevos índices que, como los revisados, tienen una mejor base de ponderación, una mejor selección de los artículos, un mejor sistema para la recolección de los precios.

Paralela a esta actividad se ha desarrollado, lógicamente, otra, también de mucha importancia, y es la de los estudios sobre las condiciones de vida de las familias.

El propósito primordial de estas investigaciones ha sido el de contar con datos atualizados sobre gastos o consumos familiares, para corregir las ponderaciones de los índices de precios existentes, o para establecer los nuevos. Sin embargo, se han aprovechado para conocer muchas otras características de la población investigada, de gran utilidad en los estudios económicos o sociales.

Las estadísticas de accidentes en trabajo deben tratarse con suficiente cuidado. Conviene que aquellos países que no las llevan, o que las obtienen como un producto derivado de los regímenes de seguros, se propongan combinar el sistema por otro que proporcione datos más completos. Se debe recomendar la formación de estas estadísticas con datos obtenidos directamente de los industriales, por medio de una muestra de establecimientos. Tal vez pueda combinarse el sistema con otros tipos de estadísticas, en forma tal que haya una recolección simultánea, como por ejemplo, con empleo, salarios y horas de trabajo.

Lo que debe desaparecer, en este como en otros casos, es la actitud conformista con la clase de datos que se tienen, aunque se sepa que no son del todo satisfactorios, para dar campo a una transformación de sistemas que garantice mejores y más apropiadas estadísticas.

Para los otros aspectos de las estadísticas de trabajo no sugeridos dentro del programa mínimo interamericano aquí esbozado, es necesario también, cuando se den recomendaciones acerca de su establecimiento, que se dicten resoluciones relacionadas con los métodos y procedimientos más convenientes. Sólo así podrá lograrse una producción estadística cuyas cifras sean suficientemente comparables.

Fuera de estos aspectos específicos de las estadísticas de trabajo deben considerarse otros que juegan un papel fundamental en la formación de estadísticas estandarizadas, para una adecuada relación nacional y fácil comparabilidad internacional. Es el caso de las clasificaciones internacionales uniformes. Entre ellas, la clasificación de industrias se ha logrado perfeccionar, gracias a los esfuerzos realizados por las Naciones Unidas, la experiencia de varios países y la labor anterior de la Oficina Internacional de Trabajo en este campo. Dicha clasificación fué usada en todos los censos americanos de 1950 y se está aplicando en las estadísticas continuas. De tal manera que con ella, aunque puede mejorarse, no hay problemas inmediatos que resolver. Donde se requiere una continuación de esfuerzos por parte de los países americanos es para lograr una clasificación internacional uniforme para las estadísticas continuas de ocupaciones. Debe aprovecharse la labor desarrollada por COTA, en este campo, para llegar a la fijación definitiva de los subgrupos, ya que en cuanto a los grupos principales parece no haber mayor dificultad. En esto tiene que tenerse presente lo actuado por la OIT, en particular lo resuelto en la Séptima y Octava Conferencias Internacionales de Estadígrafos del Trabajo (1949 y 1954). La OIT planea presentar proposiciones de una clasificación completa para comienzos de 1957; pero los países americanos pueden trabajar más rápidamente, si se toma en cuenta la experiencia adquirida en cada uno de ellos con la applicación de la clasificación de COTA. Es cuestión de ponerse a trabajar tesoneramente en este sentido.

Como conclusión de todo lo expuesto se puede afirmar que si se fija un programa mínimo de estadísticas de trabajo para los países de este hemisferio, si se señalan los métodos más apropiados para cada tipo de estadística, si se toman resoluciones encaminadas a resolver conscientemente los problemas de organización, de ubicación y de operación de las mismas, se habrá logrado un paso fundamental para encausar a los países americanos en una labor común de mejoramiento de este campo estadístico. Corresponderá posteriormente a cada uno de los países el poner en práctica las conclusiones a que se llegue. De la actitud colectiva que se realice dependerá el futuro de las estadísticas de trabajo, que no han recibido el trato amplio que merecen, dado el papel tan importante que están destinados a cumplir dentro de una política económica y social sabiamente orientada.

* * *

ACTIVIDADES DE LA ESCUELA DE PREPARACION ESTADISTICA DE VENEZUELA, DEPENDIENTE DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, 1936-1955

Por J. M. Risquez, Venezuela *

Antecedentes

La enseñanza de la estadística como disciplina sistemática puede considerarse que comenzó en Venezuela con los cursos iniciados el 1 de diciembre de 1936. Dichos cursos estuvieron a cargo del Prof. José A. Vandellós, quien había sido contratado por el Gobierno venezolano para reorganizar la estadística nacional y expresamente para capacitar en esta especialidad a personal venezolano.

En la organización del primer curso se tuvo en cuenta las necesidades de personal estadístico en el interior del país y se solicitó de cada Estado el envío de por lo menos dos becarios. Este curso registró en total una inscripción de 307 alumnos y se dividió en dos etapas: Elemental-secundario y superior, completando los cursos 24 alumnos, algunos de los cuales han llegado a ocupar cargos importantes en la estadística nacional. Estos cursos, primeramente dictados en el local de la Universidad Central, se trasladaron en 1939 al de la Dirección General de Estadística (DGE), donde siguieron funcionando salvo en los períodos 1941-43 y 1949-51, debido a las circunstancias creadas por los levantamentos censales de 1941 y 1950.

La Ley de Estadística promulgada en 1938 dió carácter oficial a la Escuela de Preparación Estadística en su artículo 28 que decía: "Se autoriza al Ejecutivo Federal para crear, por órgano del Ministerio de Fomento, y en el momento que lo juzgue oportuno, una Escuela de Preparación de funcionarios del Censo y de le Estadística."

Dicha Ley establecía asimismo que las funciones estadísticas se considerarían una carrera especial en la labor administrativa, creando por ello el Cuerpo de Estadística, al cual se ingresaría por concurso-oposición, indicando los requisitos en cuanto a la posesión de certificados de estudios en la Escuela, antigüedad, etc.

El reglamento dictado en 1939 se refería en su capítulo VI a la Escuela de Preparación Estadística que se creaba según el artículo 29 y continuaría los cursos que se habían venido dictando, dividiéndolos en elemental, secundario y superior. Los artículos 31, 32 y 33 especificaban el contenido de los programas respectivos, a saber:

Curso elemental: (a) Nociones de la historia de la estadística, (b) sus divisiones, (c) fenómenos de masa o colectivos, (d) series y seriaciones, (e) distintas fases de la recopilación de datos hasta su sistematización,

* Decano-Director, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

(f) cuadros y tablas estadísticos, (g) promedios simples y ponderados, (h) desviaciones, (i) diferencia media, (j) propiedad de los promedios, (k) proporciones estadísticas, (l) números índices.

Curso secundario: (a) Estudio de la distribución del fenómeno colectivo en el tiempo y en el espacio o según sus modalidades cualitativas y cuantitativas, (b) curvas principales que se encuentran en la estadística, (c) estadística gráfica—curvas de concentración, graduación y frecuencia, (d) promedio teórico, (e) error probable, (f) relaciones estadísticas, (g) los momentos en la estadística, (h) índice de correlación, (i) interpolación, (j) error estándar, (k) coeficientes y líneas de regresión, (l) perecuación.

Curso superior: (a) Cálculo combinatorio, (b) desarrollo del binomio de Newton, (c) nociones de cálculo diferencial, (d) logaritmos y curvas de extinción, (e) cálculo integral hasta la integración por partes, (f) teoremas principales del cálculo de probabilidades, (g) curva de probabilidad, (h) probabilidad de una desviación inferior a un límite dado, (i) casos prácticos de la aplicación del cálculo de probabilidades a la estadística.

Según el artículo 34 funcionaría además un curso de matemáticas que comprendería aritmética superior, álgebra elemental, álgebra superior y nociones de trigonometría, y a propuesta del Director General de Estadística, el Ministro de Fomento podría autorizar cursillos especiales de estadística demográfica, económica y social.

Funcionamiento

La nueva Ley de Estadística dictada en 1944 mantiene en su artículo 24 la autorización para que funcione una Escuela de Preparación de Funcionários del Censo y de la Estadística. El capítulo IV del respectivo reglamento conserva las mismas disposiciones del anterior, excepto en cuanto a los programas que no son especificados en esta ocasión. La nueva Ley, sin embargo, ya no hace mención a la creación del Cuerpo de Estadística ni a los requisitos que deben llenar los funcionarios de la DGE.

En 1936 fué libre la inscripción en la Escuela, asistiendo principalmente el personal adscrito a los diferentes servicios estadísticos oficiales y aquellas personas que aspiraban a ingresar en ellos, aun cuando solamente 24 alumnos terminaron el curso.

En 1943 se limitó la inscripción al personal de la Dirección General de Estadística y determinados funcionarios seleccionados por los departamentos ministeriales. En 1951 se permitió de nuevo la inscripción libre, exigiendo solamente como requisito de admisión el haber aprobado el sexto grado de educación primaria. La inscripción al curso elemental llegó en algunos años a pasar de 100 alumnos.

En 1951 se realizaron exámenes de admisión para limitar el cupo a 75 alumnos y en 1953 se requirió para la inscripción haber aprobado el tercer año de educación secundaria o someterse a un examen de matemáticas en nivel similar al de las cursadas en dicho año.

En 1949 se inició el curso especial de estadística fiscal, con duración de un año. Este curso se ha venido dictando regularmente con inscripción libre, separada de la de los cursos generales.

Los resultados de los diferentes cursos dictados en la Escuela han sido los siguientes:

ALUMNOS APROBADOS, SEGUN CURSOS Y PERIODOS

Cursos	Períodos		
	1936-40	1943-49	1951-54
Elemental	52	66	46
Secundario	31	27	18
Superior	13	23	10
Curso Especial de Estadística Fiscal	—	14	47

Hasta 1951 el profesorado de la Escuela consistió en un profesor de estadística metodológica, otro de matemáticas aplicadas y de estadística fiscal, cuando se dictó este curso. Posteriormente se agregó otro profesor de matemáticas al funcionar simultáneamente los diferentes cursos, ya que con anterioridad sólo se dictaba generalmente una a la vez.

Conclusión

La experiencia adquirida en los últimos años en cuanto al aprovechamiento efectivo de la enseñanza, en función de las necesidades estadísticas nacionales, ha hecho pensar en la conveniencia de modificar la estructura de la Escuela, tanto en lo referente a las materias explicadas como al contenido de los programas.

Esta modificación deberá permitir a los funcionarios de la DGE, de otras oficinas de estadística y a particulares, adquirir una formación profesional técnica moderna y así poder vincularse provechosamente a los servicios estadísticos oficiales en las diferentes categorías.

Tal preparación no puede ser impartida en general en la Escuela de Ciencias Estadísticas y Actuariales de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central, por cuanto no siempre los aspirantes disponen de los requisitos educacionales o de oportunidad para seguir dichos estudios, ni puede pretenderse que el personal auxiliar o aún el de determinadas categorías superiores sea obligadamente universitario.

La elaboración de estadísticas primarias y su análisis elemental requiere una preparación profesional especializada difícil de ser contemplada en los programas universitarios.

* * *

THE MEASUREMENT OF EMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT IN THE U. S. CURRENT POPULATION SURVEY*

RESUMEN

Este texto presenta extractos del informe de un Comité Consultivo Especial sobre Estadísticas del Empleo, nombrado por el Secretario de Comercio de los Estados Unidos en febrero de 1954. El Comité fué encargado de (a) la investigación de las razones de diferencias entre las estimaciones del desempleo según el antiguo diseño muestral de 68 áreas utilizado desde 1943 para el Estudio Continuo de Población, y el nuevo diseño de 230 áreas introducido en enero de 1954; (b) la reexaminación y análisis de los métodos utilizados por la Dirección del Censo en la encuesta mensual.

El informe del Comité de 34 páginas, sometido al Secretario de Comercio en agosto de 1954, incluye una discusión de las tareas del Comité, una descripción del funcionamiento del Estudio Continuo de Población publicado mensualmente, un resumen de las conclusiones generales, y una sección más detallada sobre las decisiones del Comité. La discusión de los hallazgos se efectúa bajo los encabezamientos siguientes: Semejanzas y diferencias entre el estudio antiguo y el nuevo; exactitud comparativa de los dos estudios; adecuación del tamaño de la muestra; cuestionario y entrevista; control y verificación de calidad; redacción, codificación, y procedimientos de tabulación; procedimiento de estimación; ajuste y uso de series anteriores; presión de las labores; y recomendaciones de estudios para un comité de continuación.

Los extractos que aparecen a continuación comprenden los capítulos III y IV del propio Informe, y sus apéndices 3 y 6. En el No. 47 de *Estadística* de junio 1955 apareció un relato titulado "Concepts and Methods Used in the Current Labor Force Statistics...." el cual puede servir de antecedente para una mejor apreciación de las conclusiones del Comité.

The Special Advisory Committee on Employment Statistics was appointed by the U.S. Secretary of Commerce in February 1954 to inquire into the reasons for the differences between the estimates of unemployment from the old 68-area samples design used for the Current Population Survey since 1943 and the new 230-area design introduced in January 1954. The Committee was also charged with a re-examination and evaluation of the methods used by the Bureau of the Census in the monthly survey. Members of the Committee were Frederick F. Stephan (chairman), Princeton University; Lester R. Frankel, Alfred Politz Research, Inc.; and Lazare Teper, International Ladies' Garment Workers Union.

The 34-page report of the Committee submitted to the Secretary of Commerce in August 1954, includes a discussion of the task of the Committee, a description of the operations of the monthly Current Population Survey, a summary of general conclusions, and a more detailed section on the Committee's findings. Following are extracts comprising chapters III and IV of the Report proper, and appendixes 3 and 6.

* Source: Except for the "Resumen" and the introductory paragraph, this text consists of extracts from the *Report of the Special Advisory Committee on Employment Statistics*, to the Secretary of Commerce of the United States, August 1954 (main report, 34 p.; "Appendixes and Bibliography," 87 p.)

See *Estadística* No. 47, June 1954, for "Concepts and Methods Used in the Current Labor Force Statistics Prepared by the U. S. Bureau of the Census."

EXTRACTS FROM THE COMMITTEE REPORT

Contents

III. Summary of general conclusions.

IV. Committee findings.

Similarities and differences between the old and the new surveys.
Comparative accuracy of the two surveys.
Adequacy of the sample size.
Questionnaire and interview.
Control and quality check.
Editing, coding, and tabulation process.
Estimating procedure.
Adjustment and use of past series.
Work load.
Recommendations for study by a continuing committee.

Appendix 3. Report of Panel on Census Statistics on the Labor Force, to the Intensive Review Committee.

Introduction comments.

Recommendations (Labor force information in the decennial census; monthly labor force statistics collected in the current population survey; biennial census of manufactures a needed source of labor data; income statistics; technical improvements).

Conclusions.

Appendix 6. Definitions and classifications in the measurement of the labor force.

III. SUMMARY OF GENERAL CONCLUSIONS

A number of particular conclusions and recommendations are presented in the next section "Committee Findings" in connection with the topics to which they apply. The following general conclusions emerge from our inquiries.

1. The discrepancy between the estimates derived from the old and new sample for January appears to have been due primarily to operating difficulties brought about by the transition and is therefore of a temporary nature. Nevertheless, it focussed attention on the fact that there are serious weaknesses in the labor force survey due to the inherent difficulty of some of the classifications that are attempted, the nature of the extended field operations that are necessary to cover the whole country, the limitations of funds and personnel available for the work, the unresolved technical problems that await research, and a variety of problems connected with interviewing.

2. The discrepancy was reduced substantially in the survey for February and there was no evidence to justify an alteration of the plans previously made for completing the transition from the 68-area sample to the new 230-area sample. No fundamental flaws were discovered in the new sample design or in the operating procedures of the new survey.

3. The Committee is of the opinion that the 230-area sample is an advance over the old design based on 68 areas and that it reflects changes in the labor force in a more sensitive manner than heretofore. However, the Committee feels that the new design needs to be strengthened further both through a further increase in the number of areas in the sample design and the use of a substantially larger number of households. At the same time, the Committee strongly urges that the use of controls and quality checks at all stages of enumeration be developed to the point where the essential accuracy of the information is assured.

4. The Committee believes that the old and the new sample data can be utilized as a consecutive series through a number of adjustment steps, the first of which had already been undertaken by the Census when it released its preliminary data for unemployment levels in connection with the March labor force statistics. This work needs to be continued in order to extend and refine these adjustments.

5. Measures of the accuracy of the labor force data should be coupled more prominently with the monthly estimates both in the releases to the press as well as in the more detailed final reports. They should include appropriate allowances for all the factors which bear on it. Tables of sampling errors have been published in

the past but they should be extended to take account not only of the factors due to sampling but to all other major causes of inaccuracy as well. It should be made clear to the public that all measurement in this and many similar areas is approximate and that the determination of the accuracy to be attained is governed both by the needs for precision and by the amounts of funds that can be devoted to the survey.

6. Field procedure now in use needs to be strengthened to achieve better performance and control of the processes of obtaining labor force information from the households in the sample. Specifically, there is need for closer contacts between supervisors and the interviewers working under them, further development of supervisory techniques and practices, the perfection of adequate control checks and qualitative evaluations of the work of individual interviewers as well as of summary results, research into the prevalent causes of errors throughout the survey operation, and development of more realistic performance standards for the work. Moreover, there is need to correct some of the adverse effects brought about by mechanization of operations and to discover still better ways for conducting routine processes of recording and tabulating of data obtained in the course of the field work. Careful attention should be given to the work load assigned to the interviewers, to their rate of pay, to recognition of superior performance and to a number of other aspects of field work which are important in the maintenance of high standards.

7. The Committee believes that the composite estimating procedure which has been introduced in the new sample has considerable merit and is apt to improve the accuracy of measurement for a number of labor force categories though unfortunately not for the estimates of unemployment at the present time. The Committee also believes that there are some potential hazards in this as well as alternative estimating procedures which should be investigated thoroughly. Until adequate safeguards can be developed to protect against them, the estimating procedure should be regarded as experimental, and appropriate cautions should be included in the publications in which the estimates are released. Special attention should be given to the investigation of the differences between the results of the interviews with households which have just been introduced into the labor force sample and those obtained from the households which have been covered by the sample in the previous months, since these differences are the principal sources of uncertainty about the accuracy of the new procedure and also of alternative procedures.

8. The concepts of unemployment and other labor force categories that are used as the basis for the monthly surveys are in need of a general overhauling. They were developed, for the most part, during the depression years of the thirties and were at the time a very substantial improvement over the previously-utilized concepts. Nonetheless they still depend rather heavily upon personal evaluations by the respondents, and to some extent by the interviewers of attitudes towards labor force status rather than upon objective criteria.

Perfection cannot be expected in this field because of the continued existence of marginal situations which complicate classification, the practice of obtaining information about all members of a household through one of them, and the need for utilizing rigid lines of demarcation between the different groups in the population when in fact they may be more or less fluid. Nevertheless considerable improvement seems possible through additional experimentation with the concepts and questionnaires used in the interviewing and by other means.

Additional improvements can be made in the system of questioning which is used by interviewers to obtain the required information. Similarly, improvements can be made in the schedule forms of the questionnaires. These reviews and improvements should be untertaken, as in the past, in cooperation with other governmental agencies and should be facilitated by adequate budgetary provisions and by the increase in the specialized staff qualified in the field of labor market behavior.

9. The Current Population Survey has been operated under severe restrictions due to limitation and uncertainty of budgetary allocations. Budgetary problems, in part, have contributed to the difficulties which have arisen in the transition from the old to the new sample design. It is the hope of the Committee that Congress will be asked to provide and will provide sufficient funds to support the work needed to

insure the maximum accuracy of the survey results on the basis of the present design and for subsequent strengthening of the sample in line with the Committee's recommendations.

10. The Committee is fully aware of the limited extent of its inquiry and believes that a larger and more representative committee with greater resources than those available to this Committee should be appointed to carry forward the study of this problem in cooperation with the Bureau of the Census. Such a committee, composed of persons both from within and without the government, should be broadly representative of the various groups concerned with the labor market analysis, including persons in professions, the administration of unemployment insurance and employment services, defense planning, business, labor and agriculture as well as economic and population research workers concerned with this area. The Committee should also include proper representation of persons who by their experience and competence are well qualified to contribute to the solution of the many technical and statistical problems in this field.

IV. COMMITTEE FINDINGS

More specifically, the Committee inquiry led to the following findings:

A. *Similarities and differences between the old and the new surveys*

An examination of concepts and procedures used in conducting the old and the new sample surveys showed many similarities in procedures. Yet, there were a number of dissimilarities which throw some light on the discrepancies in the survey results. The points of similarity and difference between the two surveys are shown below:

a. The *definitions* of employment, unemployment, and other labor force categories were identical in both surveys.

b. The *questions used for enumeration purposes* were also identical.

c. The *sampling* was similar in many respects but not in all. The geographic distribution of the samples differed. While the old sample was based on enumeration in 68 areas, the new sample gathered data in 230 areas. However 36 areas were included in whole or in part in both samples. In both cases completed interviews were obtained in approximately 21,000 households. The general statistical principles used in selection of the households to be included in each of the areas were substantially the same in both surveys.

The effect of the selection of the sample areas can be considered separately from that of the selection of households within these areas. For example, labor force data for these areas as collected in the 1950 Census of Population can be deemed a sample for the estimation of the labor force at the time of that census.

The resulting estimates of both the old and the new sample show relatively small differences in comparison with the actual count obtained by the Census (see appendix 10 for the statistical data). In addition, it is possible to calculate with some accuracy the amount of variation which is introduced into the labor force estimates by the selection of 68 or the 230 areas apart from the effect of sampling households within an area and other influences. Both the direct comparison afforded by appendix 10 and the estimates of sampling variation make it reasonably clear that no more than a small fraction of the discrepancy between the results of the old and the new survey figures in January can be attributed to the choice of sample areas.

The selection of the sample of households within the sample areas introduces another element of sampling variation. Here again it is possible to estimate the magnitude of this source of variation from the data provided by the Current Population Survey itself. The combined effect of taking a sample of areas and taking a sample of households within each of them makes it appear improbable that as much as one half of the January unemployment discrepancy is due to these two sources. It is likely that a much smaller fraction can be attributed to them, and that the greater part of the discrepancy is to be accounted for by other factors.

d. Both surveys use the same method of discontinuing one fourth of the dwelling units in the sample each month and replacing them with an equivalent number of dwelling units drawn from the same sampling areas. Thus the dwelling units in the sample are rotated from month to month and households do not remain in the sample indefinitely. The counties in the sample are not changed. A detailed explanation of the system of replacement and rotation is given in appendix 5, page A-26. The rotation introduces a problem concerning the interviewing and responses of the households as they enter the sample and proceed to successive monthly inquiries about their members' participation in the labor force. It has been observed in the 68-area sample, and to some extent in the 230-area sample, that for reasons as yet unexplained the rate of unemployment of the members of households that were brought into the sample in the same month (referred to as a rotation group) usually is higher for the rotation group that is being interviewed for the first time than it is for the rotation groups that were interviewed in the preceding month. Yet each of the rotation groups is a comparable and proper sample in its own right. It is not known whether this difference is a matter of over-reporting unemployment in the first month or under-reporting in the next three months following the introduction of the group of households into the sample. It may be both. Moreover, because the proportion of newly introduced households was higher in the 230-area survey at the time it was completed in January than it was in the 68-area survey, this tendency of the newest rotation group to show a higher rate of unemployment may account for some of the differences in the estimates provided by the two surveys. The staff of the Census Bureau has estimated the difference that this tendency may have produced at about 70,000 unemployed persons. Appendix 12 discusses some of the problems of determining the magnitude of this tendency and its effect on the estimation procedures.

e. The old survey was conduced predominantly by an experienced field staff. The new survey, with the exception of those areas that are common to both samples, was conducted in the main with new enumerators. No differences were found in the instructions and procedures that the interviewers were to follow that could have made a major contribution to the discrepancy.

f. The activation of the new survey created a number of problems of *training and supervision* which had different effects on the two surveys. The new enumerators had to be selected and trained during the last three or four months of 1953. A considerable amount of special field work had to be done for the selection of the new sample. The new survey had to be put through a series of trial enumerations. They began with a dry-run in 6 sample areas in one section of the country, taken in September and October 1953. They continued with a trial survey in 70 areas in November, expanded to 142 areas in December. The full 230 areas were covered for the first time in January 1954. The supervisory staff, which had been curtailed since the middle of 1953 had to handle both surveys with limited additional assistance from staff detailed from Washington. While the supervisory staff was occupied with additional assignment such as the development of the list of households to be enumerated and in the selection and training of new personnel and other duties, they were instructed to suspend almost all review sessions and meetings with the old interviewers beginning with September 1953. During the entire period of initiating the new sample the supervision and supplemental training of the experienced interviewers on the 68-area survey were conducted almost entirely by mail, leaving interviewers who had previously been accustomed to a greater degree of personal supervision free to proceed on their own. Apparently this resulted in a deterioration of performance. The effect was particularly marked on the estimate of unemployment which is normally difficult to measure.

g. After it was found that the unemployment estimates for January differed by more than could be accounted for by the exchange in the samples, provision was made for special training of interviewers in both the 68-area and 230-area surveys prior to the February canvass. Because of this and perhaps other factors the estimates for February were considerably closer together and the differences for that month might well have been due to sampling variation. However, evidence available from very limited

rechecks on interviews in the February survey suggests that some of the differences due to interviewing still persisted. In any event, these results suggest that at least half or perhaps considerably more of the difference in January occurred from causes other than the change in samples, and that the principal source of the nonsampling part of the discrepancy was the suspension of personal supervisory contact for the extended period involved in making the changeover.

h. The same *estimating technique* was used for both surveys in the preparation of January 1954 estimates. A different estimating technique has been introduced in the new sample beginning with February 1954; it is discussed later in the report.

i. In January both surveys obtained information about labor force characteristics for the same week of the month. However, the actual enumeration, which started in the succeeding week, extended over nearly two weeks in the case of the new sample as compared with approximately one week in the case of the old sample. Only 85 percent of the new sample had been interviewed in the first week of enumeration in January compared with 98 percent of the old sample. This may have had some effect on the accuracy of the estimates through the dimming of recollections of respondents regarding events in the survey week. In March when the new sample was operating alone, the enumerators appeared to be completing the same percentage of their interviews in the first week as they had in the old sample.

j. In January 1954, a larger proportion of interviews were conducted by telephone in the case of the old sample than in the case of the new sample. Studies made at the time telephone interviewing was introduced in 1951 and 1952 indicate that the quality of telephone and personal interviews was probably about the same for estimating labor force characteristics at that time. These tests were conducted, however, during the comparative stability of the labor market at a time when unemployment was relatively low. In a period when unemployment is on the increase, the tests might have produced different results in view of the greater number of marginal situations for which adequate information must be obtained. Another evaluation of this procedure is greatly needed.

k. There were no substantive changes in the *tabulating procedures* in the case of data gathered from the new sample.

l. In summary, therefore, the examination of the two surveys revealed that they relied on the same conceptual difinitions and on similar methodological principles. While most estimates agreed well, there was a significant difference in the unemployment estimates for January, a difference about twice as large as the most extreme difference that should have been expected from the use of samples in place of a full scale census. It appears that at least half and perhaps much more of the total difference arose because of differences in the interviewing, for the most part as a result of inadequate supervision in the old sample areas during the period of shifting samples. Steps taken to improve training in the 68-area sample prior to the February survey, helped to reduce materially the discrepancies between this and the 230-area survey. No further comparison could be made since the 68-area survey was discontinued in March.

B. *Comparative accuracy of the two surveys*

The two surveys have been compared with each other and with information derived from the 1940 and 1950 censuses of population, the reports of unemployment insurance claims, and with other data in order to throw light on the nature of the discrepancies. In addition, comparisons were made between detailed tabulations in order to localize the differences, if possible. While the discrepancies were not evenly spread through these tabulations, they were not concentrated, on the other hand, in a way which revealed striking or fundamental differences in detail between the two surveys.

a. The comparisons with census data for 1940 and 1950 give evidence that the first stage of sampling, i.e., the selection of geographic areas within which people were to be interviewed, yield somewhat more accurate results for the new survey than for the old one. It is only a partial test since it did not include the effect of sampling households within each of the 230 areas or the effect of any differences in the quality of interviewing. This result, of course, was consistent with the principles of sampling on which the change from 68 to 230 areas was predicated.

b. The new survey appeared to be more accurate than the old one on the basis of a comparison between the estimates of population by age and sex that could be derived from it and the more accurate independent population projections that are based on previous censuses.

c. At various other points internal evidence suggests that the quality of the interviewing for the new survey was superior to that of the old during the change-over period.

d. The inclusion of 230 areas in the sample is a distinct advance over the inclusion of only 68 areas in the sample selected 10 years earlier. In addition, the improvement in accuracy that was attained by use of demographic and economic data in the original establishment of the 68-area sample has weakened with the passage of time.

e. The estimates based on the old sample from September 1953 through January 1954 seemed to show increasing disparities when compared with the corresponding unemployment insurance claim statistics. This suggests that the estimates may have been deteriorating. On the other hand, the higher unemployment figures for January based on the new sample seemed more nearly consistent with the unemployment insurance data.

f. From these considerations and other evidence, the Committee believes that on the basis of the concepts used by the Census Bureau in defining employment, unemployment and other characteristics of the labor force, the new sample estimates are the more accurate and should be used in preference to the old survey estimates to represent the economic status of the population in January 1954. This is not to imply that there were no sources of inaccuracy in the 230-area sample estimate such as those that might be expected to result from the comparatively limited experience of the new interviewers and the insufficient opportunity to complete the discovery and elimination of principal sources of error in the process of enumeration. The new interviewers, fresh from training and with assurance of future work before them may have succeeded in doing a more adequate job than they will in the future months. The possibility of deterioration in their performance should not be overlooked.[1] It may arise under the presently contemplated practices of supervision which provide less frequent personal contact with the supervisor and the greater reliance on written instructions as a basis for renewing and maintaining competence in the use of complicated rules and procedures, as well as the usual skills of good enumerators.

C. *Adequacy of the sample size*

When it is granted that the accuracy of the new sample is greater than that of the old one, the question still remains of determining whether the estimates as compiled on the basis of interviews in about 21.000 households provide information with a degree of accuracy sufficient for most public purposes. Some of the tests which have been made by comparing national totals for the 1950 census with estimates derived from the complete counts in the 230 areas in the same census raise doubts in the minds of the Committee regarding the adequacy of the new sample for the making of regional estimates, except possibly for a few of the larger labor force groupings. Similarly, doubts exist with regard to the adequacy of the sample for national estimates of the small subdivisions of the labor force. Finally, the most important of all, neither the old nor the new sample is of adequate size to assure measures of unemployment and other characteristics as accurate as may be needed for many public purposes. For these reasons the Committee believes a substantially larger sample is needed both to cover more areas and to increase the number of households in each. The larger sample in individual areas would tend to reduce the effect of unwitting errors committed by a small number of enumerators and to facilitate studies of the consistency of interviewers' performance in order to insure a greater control of the quality of the work.

[1] The absence of the expected rise in the labor force in June 1954 when students and new graduates usually enter the labor market pinpoints this observation. Careful analyses of these figures should be made to make sure that the results were not due to deterioration of interviewer performance.

The Committee has observed in the press and elsewhere many comments that reveal that there is an insufficient understanding of the nature of enumerations and the degree of precision which they can attain. This is especially true of sample enumerations. Scientists know well that all measurements are at best approximate. The degree of approximation can frequently be estimated from the survey data by dependable statistical techniques. However, the results of measurement are only too frequently treated as though they are *exactly* true. For example, the March survey of the labor force reported an estimate of unemployment that was but 54,000 greater than that shown in February. This result was reported by the Census as "practically the same" because it was well within the limit of the month-to-month variation in the survey results that must be expected solely due to chance. However, it was cited in the press as though it were an accurate measure of the direction and amount of change.

The tendency of the public and press to ignore the degree of approximation is reinforced by the practice followed by the Census of releasing estimates carried out to the nearest 1,000 and also by the practice of publishing estimates of sampling error in relatively obscure portions of the report and nowhere in the press releases. Since an appropriate degree of caution must be exercised in using statistical data, it is important to indicate at all times the extent of precision with which they are compiled and make the user aware of the degree of approximation taken into account. To accomplish this, estimates of sampling errors should be computed from current data because the sampling errors not only change with the level of a particular category within the labor force but also with the nature of its distribution in the population. Estimates of sampling error include only part of the errors which originate in the process of interviewing, either due to inaccuracies of response or defects of interviewing. It is important that estimates of the magnitude of inaccuracy due to causes other than sampling should be provided in addition to the usual estimates of sampling error.

D. *Questionnaire and interview*

A review of the questionnaire and the interviewing situation led the Committee to question the extent to which the efforts to economize and to mechanize processing of interview results possibly increased errors on the part of the interviewing staff. For example, the questionnaire has been compressed on a comparatively small card, using unduly small print and an arrangement not always easy to follow. Furthermore, some of the questions provided by the schedule presume that satisfactory responses would be given in the first instance by the respondents. Any evidence to the contrary which arises in the course of the interview creates special problems of recording, which may result in some conflicts between the different sections of the questionnaires and force interviewers to make on-the-spot decisions which should preferably be resolved by the central office personnel. The questionnaire is intended to provide a systematic record of the facts for a large proportion of all interviews. However, many interviews reveal more complex situations to handle which the interviewers must remember and apply certain specific rules. In these instances they must use their own ingenuity rather than a printed pattern of questioning to obtain accurate data. There is a danger in these cases that they may make their decisions in a biased and inappropriate manner especially if their supervisors are not aware of the problems that arise in each interview and how the interviewers are resolving them. This is one of the reasons why adequate supervision and constant coaching of interviewers is a paramount necessity in the overall operation and why the manual of instructions to interviewers tends to become unduly voluminous and complex. The Committee is of the opinion that much research needs to be undertaken to determine how to revise the questionnaire so that it will permit the collection of necessary information with a minimum of personal interpretations on the part of the interviewer.

At all times, but particularly when a sample is as widely spread as it is in the new design, it is important to insure the continued good quality of the responses obtained by the interviewers from the persons who furnish information about their households. This calls for a central checking operation designed to maintain quality standards and to insure that the performance of the individual interviewers remains on

a high level. It may well be done by instituting a central or independent interviewing section, which would check the results of field enumerations on a systematic basis as well as follow-up by mail designed for the same purpose.

E. *Control and quality check*

The principal checks on the performance of individual interviewers under the old sample included (a) checks on the comprehension of concepts, definitions, and procedures on the part of the interviewers through group discussions, mock interviews, test exercises, etc., (b) analyses of time spent in interviewing and of the ratio of errors detected in the editing of completed schedules, (c) observations made by supervisors in their contacts with interviewers, and (d) a follow-up interview by the supervisors which was utilized in a small number of cases covered in the survey to check the completeness of coverage of households and persons in the subsampled segments. In addition, the supervisor accompanied new interviewers on trial interviews, accompanied other interviewers whon he regarded as weak for purposes of observing their methods and helping clarify and improve their work, and reinterviewed the work of some of the interviewers as a method of evaluating the quality of their work.

When the plans were drawn for the new sample, it was considered necessary by the Census Bureau to make more formal quality control operations an integral part of the data collection program. As of this date, the following steps appear to have been taken:

a. The old sample controls of the performance of individaul interviewers in terms of time taken in completing their assignments, the proportion of assigned households actually interviewed, the reasons for non-interviews, the extent of omissions, and analysis of such errors as are detectable in the course of a standard editing process continue to be maintained for the new sample.

b. A mail follow-up of interviewing for a modest number of households interviewed by each enumerator during a given month is being tested to provide a partial basis for a quality control system.

c. About two percent of households interviewed in the course of a month are revisited by district office personnel for a recheck interview, the results of which are thereafter compared and reconciled with the original information to determine the extent and character of possible discrepancies. This recheck also includes a check on coverage of households and persons.

The controls on efficient use of time, coverage of assigned household and errors detectable in editing appear to be valuable in obtaining a higher level of quality in the survey but their effect is rather definitely limited to checking the completeness of canvassing the sample and to detecting rather obvious errors effecting the accuracy of the information obtained in the course of the interviews. The extent to which editing can detect inaccuracies is limited since the schedule does not include all the detailed responses which the respondent gave to the interviewer but contains coded classifications based on those responses. Furthermore, the pressure brought to bear on interviewers through these controls and the instruction that the interviewers should pre-edit the questionnaires before sending them to the district office may tend to produce corrections that insure the internal consistency of the responses without necessarily insuring their accuracy. The emphasis on the time taken for the interviewing process and the attempt to spur on competition among interviewers in this regard by giving them the record of the performance of other interviewers as well as their own, may have an undesirable effect of sacrificing quality to speed in the interview process.

The mail follow-up may be a useful part of the program of control but its real utility as a quality test remains to be established. Some of the answers that are obtained on the mail questionnaires seem to be much less accurate than those obtained by direct interviewing. The mail follow-up suffers from the lapse of memory of many respondents and also because a substantial proportion of respondents fail to return the questionnaire. With all its defects, the mail questionnaire nevertheless offers an inexpensive check of several parts of survey performance.

The recheck interviewing of a random subsample of about two percent of the households appears to be a promising method for testing the average quality of the original interviews and for providing information for use in controlling quality. However, this method does not bring to light inaccuracies which are likely to be introduced by both the original interview and the recheck interview in the same households. Because of its cost it tends to be limited to much too small a part of the total sample. For most items in the enumeration reliable results may not be obtained until the recheck interviews have been accumulated over a considerable period of time. For such items then this recheck will be a rather sluggish indicator of the sources of inaccuracy that need correction. Even when this method does reveal specific types of discrepancies it will not necessarily indicate the particular nature of the errors or the ways in which they should be corrected. In spite of these limitations, the recheck interviews are being used to identify interviewers doing unsatisfactory work and corrective steps are currently being taken.

It should be recognized that a considerable degree of control of quality is achieved through the initial training, retraining, and supervision of interviewers. Even so, this type of control and the other types of controls previously described are not sufficient, in the opinion of the Committee, to achieve and maintain an adequate degree of accuracy in the information about unemployment and some of the other labor force categories. Additional means of controlling quality are needed.

F. *Editing, coding, and tabulation processes*

The procedures for editing, coding and tabulating the household schedules received from the field have not been reviewed by this Committee and are not likely, in its opinion, to have been responsible for any substantial part of the discrepancies between the old and the new sample results. The only apparent innovation in this area was the use over the last several months of the Univac, an electronic computer, for the purpose of tabulating and computing the final estimates. One advantage of this process is in that it enables the Census to make current computations of sampling variation, a process which was time-consuming and costly under the previous methods. There are other important advantages in such processing but the Committee has not studied them or any disavantages that may have been found during the first few months of operation. The possibilities of exploiting the capabilities of the computer should be explored in connection with the improvement of the existing questionnaires and even the review of the concepts since the new equipment makes feasible a number of more detailed or complex approaches that have not previously been feasible. Such matters as this are a proper subject for future investigation by a review committee as well as by the Census staff.

G. *Estimating procedure*

Beginning with the estimates for February 1954 the Census Bureau has employed a new estimating procedure. It aims at an increase in accuracy by combining in an appropriate manner the results of two separate methods of estimating.

The first method is essentially the same as the procedure used in the preparation of estimates from the old 68-area sample. It starts with estimates of the population of the United States that are based on the 1950 Census and adjusted for changes that have taken place between 1950 and the current date. These adjustments can be readily made because the registration of births and deaths provides information about additions to the population and losses. Movements of people into and out of the United States are also readily measured. The increase in the ages of the population is easy to compute. Consequently, without any surveys, the number of people of a given sex and color in each age group is computed by the Census each year. The Current Population Survey is then used to prepare the estimates, in effect by computing, for each of the sex-color-age groups, the percentage of people found in each labor force classification, for the week for which the estimates are being prepared. This percentage is applied to the corresponding estimate of the number of people in the sex-color-age group and the

resulting figure is the estimate for that group of the number of persons in the classification. Thus, if in the households covered by the survey by the percentage of white men between 35 and 45 years of age who were unemployed in the second week of a certain month was 3.172 and the independent estimate of the number of men in this group was 9,427,000, the estimate of the number of unemployed men in this group is 3.172 percent of 9,427,000 or 299,000. This process is referred to as inflating the sample to national totals. The estimates for each of the sex-color-age groups are then combined to obtain various total figures for the final reports. The use of the independent estimates of the population makes these totals more accurate than estimates based only on the sample survey.

The second method of estimating is based on the changes that were recorded for those households in dwelling units that were included in both the survey of the preceding month and that of the current month. The information obtained for these persons, who constitute about three-fourths of the sample in the current month (when inflated to the national estimate in each month, as described for the first estimate) provides an estimate of the change in the number of persons in each of the labor force classifications. This estimated change is added to the estimate of the number in the classification in the preceding month to obtain an estimate for the current month.

Each pair of corresponding estimates made by the two methods is then averaged to form a final *composite estimate*. Analyses that were made prior to the adoption of the composite estimating procedure indicated that it would yield estimates of somewhat greater accuracy than the previous method, particularly for the measurement of month-to-month change, for most of the items that are reported. However, for the estimation of unemployment, little or no gain is expected from the new procedure and there may even be a slight loss of accuracy. There has not yet been sufficient time to test the extent of improvement achieved by the composite method.

The two estimating procedures will have the same average value over a period of time provided that, on the average, there are no differences in the measures obtained from the rotation groups that are in the sample for the first time from those in the sample a second, third, or fourth month, etc. However, for unemployment, there is evidence that such differences have existed and perhaps, also, smaller differences for certain other items. Because of these differences it turns out that if the new estimation procedure is applied to the survey results for the past six years the average of the estimates of unemployment would be somewhat lower than for the old, but estimates for other items would differ little, if any, on the average from the estimates derived previously.

Whether the new or old estimating procedure tends to be closer to the true value implied by the concept being measured cannot be established without further research since it is not clear whether the households interviewed for the first time or those which have been interviewed in preceding months provide information which is closer to reality.

Until this research is completed and the effects of repeated interviewing of the same households is determined, there will be a serious question about the accuracy of the estimates of unemployment by any estimating procedure. It is possible, of course, that the margin of uncertainty that is introduced by these effects may be less important than some other sources of uncertainty. For example, it may well be within the zone of uncertainty that results from sampling variation. It may be less important than certain problems of defining what kinds of persons are to be included in a classification such as that of the unemployed. It may even be eliminated by improvements in the field operations, without any direct effort to measure and correct the effects of repeated interviewing. However, the results of the first six months operation of the new sample suggest that the effects are not negligible. Consequently the Committee believes that the new composite method of estimation should be treated as an experimental procedure and should be used with appropriate safeguards to indicate each month whether it has produced results that may have been affected to an unusual degree by the differences encountered in repeated interviewing. There should also be a systematic study of its behavior under conditions different from those of the past few years.

H. *Adjustment and use of past series*

The finding of the Committee that a large part of the discrepancy in estimates of unemployment for January 1954 was due to the deterioration of the field work performance in the collection of data for the 68-area sample, immediately raises a question about the accuracy of the results obtained from this sample in the preceding months. A comparison of the labor force figures for the last several years with certain other series of data clearly supports the view that the distortion began gradually around September 1953. This was the time at which the efforts of the supervisors began to be diverted to the work connected with the preparation of the new sample. An adjustment of the figures from that time on should be made in the light of all the important information which can be brought to bear on the problem of improving the accuracy of the estimates. It is too much to hope, however, for more than a crude adjustment and partial correction of the discrepancy.

To meet the immediate need for adjusted figures that offer a reasonably dependable link with the new estimates, the Census Bureau prepared a set of tentative adjustments in the unemployment estimates and published them with the concurrence of the Committee in the Monthly Report on the Labor Force for March 1954. The adjustments are based on the assumption of a progressive deterioration and the revised figures were obtained by applying a series of percentage adjustments that increase uniformly from 6 percent for September 1953 to 31 percent for January 1954. The latter figure is derived from the ratio of the estimate from the 230-area sample to that of the 68-area sample. These adjustments may be improved some months hence after additional study but for the time being they should serve immediate practical purposes of providing a continuous series.

I. *Work load*

The accuracy of the results obtained under any survey procedure depends directly on the time and effort that the interviewers and that other staff members devote to carrying out the procedures. Unless at least a reasonable minimum of time is permitted for each step in the survey, a satisfactory degree of performance can hardly be expected. This is where pressure for greater economy and efficiency may defeat its own purpose unless adequate steps are taken simultaneously to maintain the quality of the work. After whatever slack there may have been in previous operations has been taken up, continued pressure tends to impel survey personnel to cut corners, to slight some of the necessary steps, to relax their vigilance in discovering errors and to omit steps that would prevent their occurrence. While the Committee did not make a thorough study of this phase of the Current Population Survey, it did find some evidence that suggests that relatively rigid production requirements or quotas were being employed in a way that tends to weaken the performance of the interviewers and lower the quality of the information that was obtained in the field.

The effects of this pressure are difficult to trace but it is obvious to any one who reads though the instruction book issued to the interviewers that there are many finer points and distinctions that are important to the accuracy of the estimates but which are not likely to be observed if the pressure for high production rates leaves too little time for further questioning and checking the instructions. There is an ever present danger that the emphasis on conformity by the questionnaires to specified patterns of accurate response may have an adverse effect on accuracy. The interviewers may actually be encouraged to introduce artificial consistency. The manual and the periodic instructions urge individual interviewers to edit their own returns before sending them to the central offices. Mistaken editing practices may easily escape detection thus endangering the quality of the results.

A further and more subtle effect of pressure is to exert a selective influence in the hiring, training and turnover of interviewers. Individuals who are uniformly conscientious about all the phases of the work that require care will be less likely to be hired and retained than interviewers who habitually meet only the minimum requirements of quality and put primary emphasis on "turning out the work." The editorial

practice of judging individual interviewer performance first in terms of the number of inconsistencies or omitted questions and second in terms of the average time consumed in the interviewing process places too much emphasis on the mechanical rather than the qualitative features of the performance.

There is of course a maximum time that can be allotted for the work. It varies from place to place, depending on the interviewing conditions and even from one time of the year to another. Similarly, individual interviewers are to be expected to take somewhat different amounts of time in performing identical tasks. It appears, however, that there well may be an insufficient recognition of the differences in time due to such factors as well as the differences in the questionnaires themselves from one interviewing period to another.

When the employment situation changes, there may be many special conditions that require longer interviews to obtain the essential facts about each member of a household. For example, at certain times there may be more temporary lay-offs, more part-time work, greater confusion in the line of demarcation between being in or out of the labor force, and greater difficulty in determining the number of hours worked. Effective use of the present form of the questionnaire requires probing beyond the questions indicated on the form to get all the facts needed for proper classification. The neglect of some of the additional questions which are essential for accurate classification, may lead to substantial overstatement of full-time employment, since many individuals, when questioned, confuse the reporting of the normal hours of employment with those of the actual hours worked in a given survey period. Thus, it is necessary to ask a further question to verify the answer whenever the respondent reports, for example, 40 hours of work—the most likely rate for this kind of error. The lack of specific provision for such further inquiry and pressure on the interviewer to save time by merely recording the first answer he receives will tend toward overstatement of the actual number of hours worked for many individuals. Similarly, the questions relating to "looking for work," having a job but not being at work or being unable to work frequently require a further questioning if the final classification is to be accurate. Interviewers who are working under pressure may well omit these inquiries and yet produce complete questionnaires that bear the marks of internal consistency. Some of these problems have been mentioned above in the sections on Control and Quality Check and Questionnaire and Interview.

The Committee believes, therefore, that the Census Bureau, and the review committee which is recommended below, should reexamine the present system of quota assignments to individual interviewers and give greater recognition than at the present to the qualitative factors which may affect the interview process.

Supplementary questions are often added to the Current Population Survey. Many of them are properly designed to obtain information on several aspects of the labor force behavior that need not be collected at monthly intervals. Others provide useful demographic or economic information about the changing patterns of the population as a whole. They serve an indirect purpose by varying the information sought by the survey and thus relieving the monotony of the standard questions for both the enumerators and the respondents. There, is, of course, an ever-present danger that the supplementary questions may require an expenditure of time on the part of the interviewers beyond the limit of what they can give without adverse effects on the basic questionnaire. This, of course, may be avoided when appropriate allocation is made of additional time for the interviewing. In any case it is desirable that the supplementary inquiries be limited to subject matter for which adequate information is normally in possession of the respondents and which is appropriate to a survey devoted to the labor force.

The Committee notes that the Census Bureau should at all times operate the Current Population Survey with the full realization of the great importance to the nation of measures of labor force, employment and unemployment, and should avoid any contracts for service work for other agencies which are likely to impair the reliability of the CPS returns. Specifically, the Committee believes that, while the objective of doing appropriate jobs for other agencies is highly commendable, all such work should pay for the additional costs involved and should contribute a reasonable amount toward

overhead and other costs. Furthermore, the supplements should be in the public interest, and should be sufficiently closely related to the other work of the Bureau to insure that they will not impair public acceptance of them as within the Bureau's proper functions or public confidence in other Census work.

J. *Recommendations for study by a continuing committee*

Throughout the pages of this report there are a number of difficult problems that were beyond the powers of the Committee and the staff of the Bureau of the Census to solve in the time available to them. Some of them will require analysis of changes in the labor force and the operation of the labor force survey over a relatively long period of time and under conditions that are quite different from those that have prevailed during and since World War II. Preparations should be made for the collection of information for such studies when sudden changes take place in the labor market.

The degree of detail in the estimates, the classifications for which estimates should be prepared, and the degree of accuracy to be specified for each should be determined by a more searching study of the uses to which the labor force survey is and can be put. The appropriateness of the present definitions should be reviewed thoroughly, particularly in the case of the category of unemployment.

These are matters that should not be worked out by a single agency nor indeed by the Federal Government alone. The experience, judgment, and technical skill of persons who are specially concerned about the labor force in state agencies, business and industrial organizations, labor organizations and universities should be brought to bear on the problems. Greater time and resources than this Committee could devote to them are required. Because of the great importance of the labor force information and the nature of the work to be done, we recommend that a committee or commission of substantial stature be organized to conduct a program of studies and conferences leading to the solution of the major problems that are now revealed both by the progress that has been made and the discrepancies that have appeared in labor force measurement. Such a group, properly staffed and working closely with the Census Bureau and other interested government agencies, will be in a position to make a major contribution to the improvement of the measurement of the labor force.

APPENDIX 3. REPORT OF PANEL ON CENSUS STATISTICS ON THE LABOR FORCE, TO THE INTENSIVE REVIEW COMMITTEE

Introductory comments

It is scarcely open to controversy that the preparation and release of current, prompt, accurate data on total employment and unemployment in the United States is a necessary responsibility in our present-day industrialized society. Obviously none other than a governmental agency is physically equipped or otherwise in position to perform this task. Furthermore, if the figures are to be accepted as unbiased by all segments of the public, they must be produced by the Government.

The Nation needs comprehensive totals measuring both employment and unemployment, for these are among the broadest indicators of economic change. Such indicators are essential to public and private administration for innumerable purposes. This assumption is generally accepted. Therefore, the task of the panel it to review whether the specific information collected by the Census Bureau meets public and private needs, and how it can be improved, or whether other sources of such data could be substituted.

There are of course, two separate and distinct methods for getting information on the labor force. The two types of data are (1) those secured by household interviews, and (2) those compiled from reports by employers. Each, in its own right, throws light on a different aspect of the labor force, and in turn serves different

though complementary uses. In part, these differences arise from the ways in which the basic information can be gathered. In part, they are reflected in the types of use to which data are put.

Labor force information is provided by the Census primarily by means of households surveys. Decennially and historically the Census has conducted periodic across-the-board enumerations of the entire population of the United States (as required by the Constitution) and in doing so has made a comprehensive inventory of the Nation's manpower and its distribution by age, sex, and skill, by occupation and industry, by States and small greographical subdivisions.

The information thus provided by the decennial enumeration is basic, both in its completeness and in the matter of geographic and other detail. Because of its detail and completeness, the taking of a decennial census and the tabulation and publication of its results is a slow, cumbersome, and very costly project, but nevertheless a highly essential one. However, to ascertain promptly the subsequent changes in magnitude and distribution of the employed and unemployed, the decennial censuses must be supplemented by current information on labor force developments, produced on a sample basis. This is being done by the Bureau of the Census as a part of its Current Population Survey.

At the present stage of a statistical development in this country, only the Census Bureau's monthly labor force survey is able to provide inclusive national aggregates covering employed and unemployed on a comparable basis—data for which there is a great need—and it was for this reason that this project was initiated more than a decade ago. It provides comparable estimates of the unduplicated number of wage and salary employees in industry, Government, and agriculture, and number of self-employed and unpaid family workers in both industry and agriculture, and the number of unemployed persons seeking jobs. At least for the United States as a whole, the country has available an estimate each month of its total civilian labor force including seasonal entrants and withdrawals, and a breakdown into some of its main categories—particularly employment and unemployment.

For obvious reasons, such data can only be secured on a recurrent monthly basis from a small but adequate sample of households—not from employer reports.

Since the Monthly Report on the Labor Force is based on a sample of households, it is also a vehicle which enables us to have estimates for a current date of certain characteristics of the labor force which are otherwise only available at the time of decennial censuses. For example, it can tell us the number of housewives who also have outside jobs, the occupational group to which a worker belongs, e.g., skilled craftsmen, clerical workers, etc. (as contrasted with industry grouping, e.g., steel manufacturing, petroleum refining, etc.). That a vehicle for estimates between decennial census years is necessary, particularly to the Government, is also self-apparent. It can also provide us with information on the duration of unemployment, the extent of part-time work, the number of dual job-holders, etc.

In time of mobilization, or when labor supply is tight for other reasons, Government manpower officials and others concerned with labor-market conditions need to know not only the composition of the country's work force, but also such factors as ages, previous occupational status, and marital status of persons currently outside the labor force, e.g., the millions of housewives, students, retired older people, etc. In periods of economic slackness, they want to know who are the unemployed, how long they have been unemployed, and which persons have left the labor market.

The household interviews which supply the raw materials both for the decennial censuses and the current labor force surveys are as essential as the important but different body of data obtained from employing establishments by the U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) and its cooperating State agencies—State labor departments, and State employment security agencies which are under the aegis of the U.S. Bureau of Employment Security.

The type of information provided by U.S. BLS portrays monthly changes in the number of employees on the payrolls in the nonagricultural industries. This establishment information is available for individual industries, States, and major labor market areas, and is secured by direct reports from employers. In addition

to the number of employees on payrolls, these reports provide information on the number of man-hours paid for as well as the amount disbursed in payrolls. This in turn permits the computation of data on average weekly earnings, average hourly earnings, and average hours of work. The comprehensive body of data secured in this form thus provides detailed information by industry and locality and is consequently of great importance for pinpointing changes in economic and labor conditions. It is also indispensable for consumer market research purposes.

Household surveys are expensive to the Government on a per unit basis, as compared with employer reporting. This would make prohibitive a household sample large enough to provide reliable monthly estimates of number of employees in a host of detailed industry classifications,[2] as well as for each State, and for a long list of localities—as is now done under the U.S. BLS system of employer reports.

The labor market area covered by the establishment data reported by employers to U.S. BLS is tremendous—about 48 or 49 million employees out of a civilian labor force which this year reached a seasonal peak of nearly 65 million. Nevertheless, there is a large gap, as measured by the difference between these two figures. In part, this information gap is filled in by other agencies than the Census, but not on a comparable basis statistically. For example, agricultural employment estimates which are prepared by the Department of Agriculture include for its purposes all persons who in a particular reporting week devote any time to agricultural work, even though their major employment in that period may have been nonagricultural.

The only monthly data on the self-employed or unpaid family workers in nonagricultural entreprises are those produced by the Census Bureau.

Although data on unemployment insurance recipients are compiled by the U.S. Department of Labor and the States, they are as yet of limited coverage. Because of this and other technical statistical difficulties, they do not measure the total number of unemployed in the United States seeking work at a particular time.

While the monthly employment, hours, and earning data produced under the U.S. BLS system of employer reports for the nonagricultural industries are indispensable for their important purposes, they cannot meet the need filled by the household reporting system of the Census Bureau. The U.S. BLS figures contain some duplication, e.g., within a reporting week an employee may appear on the payrolls of two reporting nonagricultural establishments, or he may have worked on a farm as well as in a nonagricultural establishment.

Furthermore, employer reports are based on place of employment rather than residence of employee, and they contain only totals for an establishment without distinction as to age, skill, marital status, etc. To provide such breakdowns would be burdensome and prohibitive to reporting businessmen, and also so time-consuming as to delay reporting. Only the household interview system of the Census Bureau is a feasible one for providing such essential facts, and at the same time securing labor force totals which exclude double-counting of individuals.

From the above, it is obvious that the country needs a complete count of labor force at least every ten years because in this way one is able on a *resident* basis to find out all the pertinent details of its composition, not only by State, but by county and by city and locality (rural, urban, and suburban). Not only are such data valuable to Government, labor, and industry, but they serve a great consumer market research need.

Since ten years (or even a year) is an impossibly long period for a modern industrial country to remain in the dark as to changes in the broad components of its labor force, the monthly sample and report on the labor force of the Census Bureau fills an obvious need. The decennial census supplies a much too infrequent but absolutely necessary control and check on this sample. For obvious reasons, the decennial census should be as accurate and complete as possible.

The decennial census is the sole source of a comprehensive inventory of the Nation's manpower and its distribution, by age, sex, and skill, by occupation and

[2] It is questionable whether household respondents can provide the kind of detailed industry information which is exemplified by the breakdown adopted by the Federal Government in its Standard Industrial Classification.

industry, by States and small areas. It is only from this source that we can determine the rate of labor force participation in the Nation's work. This task has acquired new urgency under the existing conditions of continuing stress and international tension, in estimating manpower resources in relation to military and industrial requirements. The inclusive decennial census and the monthly samples are natural partners in this task of measurement, for the delays and cumbersomeness of the broad and detailed counts are offset by the quick evidence of current changes as provided by the current national sample.

Meanwhile, just as the Census household-visit data supply needed facts on the occupational and work status of the people so the establishment reports supply the facts on industry and location. Thus, the pieces fit together into the whole. Despite some inevitable discrepancies, each of the parts is essential, and proper attention to technical improvements can produce increasing coordination of end over-all figures as well as detail.

Certain labor force data, e.g., number of proprietors, number of employees, total payroll disbursements, and in the case of manufacturing the man-hours of work, are provided by the Censuses of Manufactures, Trade, Services, and Agriculture, whenever they are taken. Inasmuch as these are complete censuses and not samples, they provide a wealth of localized data on employment, and workers' earnings, which at the same time can be tied up with sales and other measures of production. In manufacturing, by getting all the feasible measures of physical production in conjunction with the man-hours figures and employment figures, one is able periodically to get a more complete and reliable picture of the productivity of certain industries.

RECOMMENDATIONS

Based on careful deliberations, this panel submits in schematic form below its judgment and recommendations regarding Census statistics relating to the labor force. This judgment, summarized on the basis of thorough group discussion, represents long experience of panel members and their associates in utilizing the statistics of employment and unemployment by business and industry, labor organizations, private research institutions, and Government.

I. *Labor force information in the decennial census*

The decennial census is the only source which provides a comprehensive inventory of the Nation's manpower and its essential social and economic characteristics. Thorough coverage of the labor force characteristics of the population should be continued and improved by the Bureau of the Census. The following principles are important in this connection.

A. Since the decennial census is the only comprehensive source of information on small areas and occupational detail, complete enumeration canot be replaced by the sampling approach. Only a complete enumeration can provide a pinpointed description of the country's manpower, according to locality, major industrial groups, detailed occupations, age, sex, income, etc.

B. Comprehensive decennial figures on the labor force are necessary as "benchmarks" from which to develop current up-to-date figures by means of current household enumerations on a sample basis.

C. The extent to which the population is engaged in the Nation's work is the most important over-all economic and sociological fact needed for periodic appraisal of manpower resources and requirements. This is not only true in ordinary times, but it is particularly so under continuing conditions of stress and international tension where military and industrial manpower needs must be under constant and close examination.

D. Some of the general data are essential background for developing current information on the national aspects of the labor force. However, much of the detailed information is indispensable as a yardstick and benchmark for numerous current regional and local analyses—many of them conducted outside the Federal agencies by State and local governments, by public and private agencies, as

well as by business and labor and agricultural organizations. Thus, the information on the work force must be made available in occupational and geographical detail to serve as an important guide for public and private local action in many fields.

II. *Monthly labor force statistics collected in the current population survey*

While the decennial census provides the starting point for analysis of labor force activity and manpower utilization, with a complete and detailed inventory of the Nation's human resources, the current data are necessarily provided only by sampling. In turn, the sample data permit only the development, on a satisfactorily reliable basis, of the more generalized national information on labor force. Certain localized information can be obtained by the use of the household-visit approach, but this involves more adequate hence larger samples for specific localities than are now included in the national household sample. To secure such information regularly for a long list of localities would mean prohibitive expense, so it should be restricted to ocasional specific problem situations of such public importance that extra expense is justified. The following principles should be recognized:

A. Monthly data on unemployment, employment, and the labor force are essential tools for current analysis of the economy and for detecting changes in general business and labor conditions. They are also important in the work of the Government in fulfilling its obligations under the Employment Act of 1946.

B. Current data on the labor force obviously should be obtained as an integral part of current population surveys on a sample basis, as is now done under the household survey method used by the Census Bureau. This is inherently the most efficient, fast, and inexpensive way of obtaining an over-all national breakdown of population and labor force into its major subdivisions. It also makes possible needed analysis in combination with interrelated data on the economic status of the population. The data produced by this method are essential in their own right and cannot be replaced (or replace) the current monthly employee data provided by other governmental agencies through employer reports. (The latter constitute the most efficient, fast, and inexpensive way of producing accurate figures on employee changes in specific, detailed industry classifications and by localities.)

C. Consideration should be given to strengthening the household sample method used by the Census Bureau to obtain general labor force information, so as to assure its reliability. A stronger and otherwise improved sample may be necessary to reflect the growth of suburbanization, industrial decentralization and shifts, etc. This problem should be under continuous scrutiny so that necessary adjustments in sampling will be effectively made with the least possible delay in order to maintain a truly representative national character.

D. Additional detail when needed should be added to the standard items included in the regular survey. For example, there are periods when it is to the national interest to know what workers are leaving or entering the labor force, and why they are doing so. There are times when we need to have special information on population currently outside the labor force—their previous work experience, skills, age, sex, marital status, etc.

III. *Biennial census of manufactures—a needed source of labor data*

The periodic business censuses on an establishment basis are of outstanding importance to business, labor, and the public generally. Of greatest importance is the need for frequent and complete information on the highly sensitive sector represented by manufacturing in order to reflect changing conditions in this most dynamic and volatile part of the economy. Employment and man-hour information is important here because it links directly with reports on output for the same establishments (essential for measurement of productivity), with reports on wages paid and value added by manufactures. The relatively high degree of interindustry uniformity in Census of Manufactures data adds to its usefulness in analysis of the economy as

compared with information designed more immediately for individual industry use. Such data are also invaluable for the preparation of national income data and related national accounts.

The Census program for the current collection of information from business establishments should give priority to a resumption of the biennial Census of Manufactures, as was done between 1919 and 1939. Such biennial censuses will provide employment and related data on a uniform and comprehensive basis in conjunction with productive data.

Without a biennial Census of Manufactures, it becomes necessary for statisticians to extrapolate basic series from sample data which are too remote from benchmarks—a dangerous practice. The annual Survey of Manufactures, which is conducted on a sample basis, does not satisfy the needs for labor market analysis and evaluation, particularly on a localized basis. Furthermore, the results have thus far seemed subject to many sampling errors on an individual industry basis.

IV. *Income statistics*

Data on annual personal incomes offer an important measure of economic status. Besides, incomes are the main product of labor force activity. These statistics should therefore continue to be gathered at the decennial censuses as well as annually on a sample basis through the Current Population Survey and its Monthly Report on the Labor Force.

There are, of course, technical difficulties when certain types of income other than wages and salaries are involved. There are problems regarding the accuracy of information on all types of incomes, since it is affected by the ability of the respondents in household enumerations to recollect of know the exact facts about total money income earned by each member of the family over an entire year. Nor do the Census figures cover non-monetary incomes. Serious questions may be raised, therefore, regarding the reliability of the resulting income figures. That is why additional techniques must be devised to reduce the degree of error in these inquiries in order to prevent any possible bias in the figures. Furthermore, the deficiencies of the data, to the extent that they are known and even if all of them cannot be measured precisely, should be clearly explained in the presentation of the information. There is also a need to clarify the relationship of this information to other national accounts.

V. *Technical improvements*

The panel commends the high degree of competence of the Census personnel and the degree of achievement it attains in processing and analysis of data. The present efforts to improve the basic data and to extend comparibility with related sources should be intensified. The panel offers the following suggestions:

A. As the fact-finding agency, the Census should recognize that the work status of the labor force is not adequately described by simplified subdivision between the employed and the unemployed. For example, there is a question whether a person laid off for thirty days or less but expecting to return to his former job and not looking for other employment, should be classified as "employed" as is the current practice, or as "unemployment." To identify this middle group more clearly would constitute not so much a recognition of its controversial character, as a recognition of the need for dealing with such categories in different ways for different purposes at different times. The Census Bureau's analyses and reports should provide sufficient information in this and other twilight zones to facilitate classification within the labor force to meet various purposes and to prevent misunderstanding by the general public.

B. Technical work on definitions and concepts should be continued. In particular, consideration should be given to development of more detailed information on the twilight zones between employment and unemployment, and equally important is further work in reducing the zone of uncertainty that exists between "labor force" and those "outside of it" in present statistical measurement.

C. Additional efforts should be made to insure the representativeness of the monthly census figures on the labor force and to safeguard their adequacy and sensitivity for the portrayal of the month-to-month changes in over-all national employment and unemployment. This requires the fullest cooperation with other collecting and analytical agencies—particularly with the U.S. Bureau of Labor Statistics, and also with the U.S. Department of Agriculture. Such coordinated review is all the more important because the information produced by the different agencies throws light on different aspects of employment, unemployment, and the general work status of our population. The public interest in the adequacy of data is always important, but particularly so during periods of economic uncertainty. Every effort is therefore called for, and a continued, reasonable expenditure of public funds is justified to assure measures sufficiently sensitive to economic change. The Census Bureau must continue the re-examination of definitions of the employed and unemployed, to insure optimum utility of data for labor market analysis, and to make its figures properly sensitive to meaningful changes in current economic conditions.

D. The monthly sample should of course be sufficiently adequate to provide at all times the basic general national breakdowns nowadays presented by the Census Bureau in its current monthly reports on the labor force. However, at best, the regular monthly sample cannot be large enough to provide reliably many more detailed cross-tabulations between various demographic factors (age, sex, marital status, etc.) and the individual's status within or outside the labor force. Yet there is a national need for such cross-tabulations on special occasions. At such times, consideration should be given to temporary expansion of the sample to a size which would reliably provide these cross-tabulations. This is essential for the accuracy of detailed analyses into the composition and changing structure of the Nation's labor force.

E. Adaptation of definitions and tabulatinons to analytical uses requires further refinement. This can best be brought about by continued consultation with users of data. An important example of needed refinement is found in the case of the information presented on average weekly hours of work. If such data are to be presented, they should distinguish the hours of wage and salaried employees from those of the self-employed and unpaid family workers.

F. The broad groupings of occupations in the decennial censuses and in the monthly report on the labor force appear to be too general for many uses. Some subdivisions in the interest of greater homogeneity and clarity are definitely indicated. Insofar as individual occupations are concerned, there is a continued need to make sure that job-titles do not become obsolescent due to changing technology and industrial patterns.

CONCLUSION

We believe that the uses of labor force statistics are as manifold and extensive as the uses of population data. In our opinion, it would be impossible to allocate costs of production of these basic data to specific users, public or private. The publication of the data should be broad and complete as a direct charge against Federal tax revenues. (This is not intended to preclude the regular charges of the Government Printing Office.) Only in the case of special requests for tabulations which are not of general interest can costs be properly assessed by the Census Bureau against an agency or an individual requesting such special service. Once the Census Bureau has been reimbursed for providing such a special tabulation, the material should then be available to the general public on request.

When budgetary stringencies arise, recurrent sample collections are likely to be suggested as the first casualty in the search for economies. This is natural because a complete decennial census is the basic inventory and therefore the rockbottom requirement. It is to be hoped that such a hazard does not exist in the case of the monthly sample on labor force, and its component elements of employment and unemployment. Such an event would be very unfortunate, and would deprive the Nation and the Government of an important source of vital information.

The Census Bureau is the agency charged with the complete decennial count of labor force as well as of total population. It is also the government agency which has had the most experience in the household enumeration technique. We believe, therefore, that, *under the existing conditions,* the present division of responsibility between the Census Bureau and the Bureau of Labor Statistics in the production of statistical data should not be altered. There exists, of course, a crying need for a better integration of labor force data released by the two agencies, each of which has special competence in its own sphere.

The need for such coordination is all the more essential inasmuch as occasional apparent contradictions appear between the two sets of data as a result of conceptual or other differences. The Census Bureau and the Bureau of Labor Statistics (and also the Bureau of Agricultural Economics) must cooperate more closely than heretofore in this field so as to eliminate every possible source of public confusion. Each agency should moreover cooperate by giving a continuous and close scrutiny to its respective operations in order to ascertain what further improvements are needed to produce reasonably harmonious data on the labor force and its activity.

PANEL ON CENSUS STATISTICS ON THE LABOR FORCE: (Signed) Cedric Wolfe, chairman, Metropolitan Life Insurance Company; Solomon Barkin, Textile Workers Union of America; Martin Gainsbrugh, National Industrial Conference Board; Meredith B. Givens, Division of Placement & Unemployment Insurance of New York State; Peter Henle, American Federation of Labor; Howard B. Myers, Committee for Economic Development.

APPENDIX 6. DEFINITIONS AND CLASSIFICATIONS IN THE MEASUREMENT OF THE LABOR FORCE

A complete inventory of the economic status of our population calls for a count of those who work in a job, business or profession as well as of those who are not working, including information as to whether they are seeking work or not. The decennial census, based on a complete enumeration, can provide a mass of detail about the nation's manpower resources for individual localities by occupation and industry, age, sex, income, etc. The monthly survey, taken on a sample basis, obviously cannot provide the same quantity of detail or permit the same breakdown of information by localities as a census. However, in addition to information about the work activity of individuals during the survey period, it can furnish data on age and sex of those engaged in or looking for gainful activity, the number of hours spent at work or duration of unemployment and the major occupational and industrial characteristics of the population. The survey has also developed periodically other data that are descriptive of the economic characteristics of the population such as the extent of part-time employment and reasons for it, the educational and marital status of the working population, and work experience and income in the preceding year.

Classification of population in accordance with their economic activity presents numerous problems. When should a person be considered as working during a particular week of the month? All persons who do any gainful work, apart from housework or other work around the house or volunteer work, are treated, for the purpose of the monthly survey, as "at work." Similarly, persons who work on family farms or in a family business without pay are also considered "at work" if they spent at least 15 hours during the week in such activity (work for fewer weekly hours is disregarded as an "incidental" activity). Persons "at work" may also be looking for other employment, going to school, or giving even more time to doing their own housework. Some people "at work" may be working only part-time because of personal preference, others because no full-time work is available. Some work less than full-time hours because they started on their job in the midst of the survey week while others report shorter hours because their activity terminated during the week (as a matter of fact, as of the end of the week they may be either looking for other gainful work or else withdraw themselves from the employment market). When business is bad, some self-employed may spend full time at their work but suffer substantial reductions of income as a

result of adverse economic conditions. Information on the number of hours spent at work during the survey week throws some light on the magnitude of short-time activity (although probably with a lesser degree of accuracy in the case of the self-employed). It fails, however, of itself, to indicate whether shorter hours are worked as a matter of personal choice or due to lack of sufficient work. Only by special inquiry can such information be elicited.

A somewhat different problem is presented by persons who did not work during the survey week although they actually had a job or a going business or profession at that time. The reasons, of course, differ. Some did not work because they were temporarily laid off with instructions to return to work within a comparatively short time (the Census Bureau uses a 30 day cut-off point for this purpose). Others may not have looked for work because they have already obtained a new job or got ready to start a new business subsequent to the survey week. It has been the practice of the Census Bureau to classify people in these circumstances as employed but not at work, and therefore to tally them as "employed" together with those who actually worked. There is a healthy disagreement about this practice and a number of experts feel that such persons "with a job but not at work" should more properly be classed with the unemployed, or else be segregated into a separate category distinct from either the employed or the unemployed. There is, of course, little doubt that the Census Bureau, by adding these groups in its employment totals and by not always showing them separately in its press releases, has unwittingly contributed to a certain amount of public misunderstanding of the data.

There are also other groups of individuals considered by the Census as with a job but not at work. They include people who had a job but were prevented from working by bad weather, those who fell sick while holding a job, who were on vacations from their jobs, who may not be working because of a labor dispute in their place of business and the like.

When is a person to be considered as unemployed? Not every one wants a job or an occupation. Some are too young to work—the Census does not even attempt to obtain information on work activity of children under 14 years of age. Others may not seek work because they go to school, are retired or disabled, keep house or have independent income or for any other reason. To be meaningful, the unemployment status of a person must be related to his availability for gainful employment. The criterion used by the Census Bureau in classifying people as unemployed is that of a search for work while not working. As a rule, such information must be volunteered by the respondents. If other evidence of job search is volunteered during the interview—registration with employment agencies in the past 60 days, writing of application letters, —etc.,such persons are also classed as unemployed even though no special effort to find work was made during the survey week. Similarly individuals are classified as unemployed if information is volunteered that they would have been seeking work except for a temporary illness or if they are waiting for a recall to a job from which they were laid off and if they believed that no employment was available in their line of work or in their community.

It is, of course, possible that some of the less articulate respondents may fail properly to indicate their unemployment status or that of oth members of their household to the enumerators. For example, people drawing unemployment insurance and registered with public employment exchanges may not be counted as unemployed unless this information is volunteered by respondents. Some under-enumeration may also occur in the case of women who, in addition to their outside work, normally keep house or in case of individuals who are available only for part-time work. While such under-enumeration may be relatively small during periods of high employment, little is known about its extent during business down-swings. And yet, information on such groups may be highly significant in focusing attention on the trouble spots in the economy.

The mere fact of past employment is certainly not a criterion for present classification of a person as unemployed. Some people normally prefer to work intermittently—during summer vacations in the case of students or at certain times of the year in case of certain seasonal occupations. At other times they may not seek work

outside their own homes or the schools. On the other hand, when unemployment is severe, some individuals despairing to find jobs begin to look at themselves as unemployable and outside the labor market, and stop looking for work even though they are otherwise available for jobs. Under such circumstances, the present approach to measurement of unemployment may tend to understate its full extent. Nevertheless there may be some addition to the labor force at such times if the conditions induce several members of a family to search for work where only one of them previously worked.

The classifications of the population presently used by the Census Bureau have remained substantially unchanged ever since the monthly survey was begun in 1940 under WPA auspices. There is need for a thorough re-examination of them. This was noted, for example, in the Report of Panel on Census Statistics on the Labor Force to the Intensive Review Committee. (See appendix 3.) The Panel urged, for example, that the work status of the labor force is not adequately described by a simple division into the employed and the unemployed and urged increased study of definitions and concepts aimed at a greater clarification of the several areas of uncertainty provided by the present classifications. It has also pointed out the need for further refinements needed in definitions and tabulations to insure greater usefulness of the labor force information for many analytical uses.

The Committee is in full accord with the recommendations of the Panel on the Labor Force. It realizes, of course, that many of such improvements, particularly those which call for finer classifications of data, are dependent on the enlargement of the present sample size. It is also conscious of the fact that there is a definite need for creating better public understanding of labor force measurement. One present source of public confusion arises, for example, because frequently the users of labor force statistics mistakenly treat the term "employment" as including only persons who stand in the relation of an employee to an employer. The creation of an intermediate category, such as that recommended by the Labor Force Panel, comprising persons with jobs or businesses but not at work, would eliminate the need of using the term "employment" with regard to those "at work." This term might be used as a basis for a classification scheme along the following lines: (1) *At work;* (2) *not working, with a job;* (3) *not working, with a business;* (4) *not working, looking for work;* (5) *not working, not looking for work.* The actual task of developing the revised concepts and classification is a long-range undertaking beyond the resources commanded by the present Committee. For this reason we commend this problem to the review committee on the labor force, as recommended elsewhere in this report.

There are many other problms of definition and classification that must be investigated and solved. For example, there is at any one time a certain number of individuals and families that are on the move, relocating from one place to another. While they are travelling and perhaps even for a somewhat longer period they are not likely to be included in the enumeration of the sample segments. Thus, the enumerator may record a given dwelling unit as unoccupied at the time of his visit in the enumeration week because one household has just moved out and its successors have not yet moved in. Family units are especially likely to be missed when they are in transit relocating from one section of the country to another. The exact size of these groups and their labor force status are not known. Yet, by special studies made periodically of the occupants of dwelling units, it should be possible to obtain information on their whereabouts and status during the enumeration period of the preceding month and thus estimate the number and characteristics of people who were omitted in the previous month's survey. Other techniques can also be developed. This is but one of several problems that arise from the practical impossibility of interviewing all the people in the sample and of giving full representation in the sample to persons who are not living in a dwelling during some or all of the survey period. Another set of problems is presented by the population in the Armed Forces and by the population in institutions of various kinds. In the aggregate these problems are important and should be included in a program of long-range inquiries.

* * *

NUCLEO DE ESTADISTICOS DEL ECUADOR (NEDE)*

Por Miguel Benites B., Ecuador **

Antecedentes

Los estudiantes ecuatorianos que asistieron al primer curso celebrado en el año de 1953 por el Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera (CIEF), con sede en Santiago de Chile, al término de sus estudios convinieron en agruparse en una asociación privada que diera base para la constitución de una futura Sociedad Nacional de Estadísticos Ecuatorianos.

De acuerdo con estas ideas, en febrero de 1954 se constituyó en la ciudad de Quito el Núcleo de Estadísticos del Ecuador (NEDE), mediante la aprobación de un Estatuto provisional por parte de los egresados del CIEF y del jefe del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Central.

El Estatuto provisional del Núcleo le permitió entrar a desarrollar sus actividades, principalmente en lo que se refiere al campo de la docencia, para conseguir una mayor capacitación del personal que trabaja en las oficinas de estadística del país.

A raíz de la llegada del segundo grupo de especializados en CIEF del curso de 1954, se pensó en darle al Núcleo el carácter definitivo de una Sociedad Nacional de Estadísticos. Al efecto se redactaron nuevos Estatutos y se iniciaron las gestiones para que el Núcleo tuviera vida jurídica de acuerdo con la constitución y leyes de la República.

Por Acuerdo Ejecutivo No. 841, del 2 de junio de 1955, publicado en el *Registro Oficial* No. 879, del 26 de julio del mismo año se aprobaron los Estatutos definitivos de la Sociedad Nacional de Estadísticos, que conserva el mismo nombre original de Núcleo de Estadísticos del Ecuador, y tiene su sede en la ciudad de Quito.

Objetivos y aspiraciones

Su objetivo básico consiste en la promoción, mediante todos los recursos de que disponga, del desarrollo de las investigaciones estadísticas en el territorio nacional, utilizando las técnicas más apropiadas para efectuar tales investigaciones, y también el tratar de alcanzar una mayor cultura estadística tanto para el personal de funcionarios y empleados de las oficinas que se dedican a estas actividades como para la gran masa ciudadana del país.

Como todos sus miembros poseen une especialización adecuada en materias estadísticas aspiran, igualmente, a constituirse como un organismo

* Se incluye al final del artículo los Estatutos.

** Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, Quito, Ecuador. Preparado en agosto de 1955.

fundamental de consulta para las instituciones públicas y privadas, manteniendo siempre un estrecho contacto con el Instituto Ineramericano de Estadística, el CIEF, así como también, con los demás organismos estadísticos internacionales.

Forma y organización

Para su organización el Núcleo cuenta con la Asamblea General de miembros activos y el Directorio. La Asamblea es el organismo máximo que comprende a todos los socios activos, mientras que el Directorio se compone de un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales, con sus respectivos suplentes.

Todas las atribuciones y deberes que conciernen al Directorio y sus miembros constan en los respectivos capítulos de los Estatutos del NEDE. Además, como se trata de una entidad especializada, de carácter científico, se contemplan periódicas reuniones de estudio en las cuales debe intervenir un relator para cuyo nombramiento se atiende a la clase de asuntos específicos que se tuvieran que tratar.

Miembros

Hasta el momento la Sociedad cuenta con 12 socios activos y 3 socios honorarios. Los requisitos y condiciones que deben reunir los socios activos se señalan en el artículo 4 de los Estatutos donde se puntualiza como condición general que éstos deben comprobar el haber aprobado cursos especializados de estadística en centros de educación superior, del país o del extranjero.

En el artículo 5, se indica quienes podrían ser designados socios honorarios del NEDE.

Todo socio activo tiene voz y voto en las Asambleas Generales y derecho de elegir y ser elegido miembro del Directorio.

Fuentes de ayuda financieras

Los fondos del Núcleo están constituidos por una cuota ordinaria mensual que se fija en el reglamento y es aportada por los socios activos. Además se contemplan cuotas extraordinarias que se acordarán en Asambleas Generales.

Por otra parte se considera la posibilidad de recibir ciertas donaciones que pudieran hacerle al Núcleo personas u organismos nacionales e internacionales.

Actividades

El Núcleo tuvo un promedio de dos reuniones por mes en el transcurso del año de 1954, pero con ocasión del I Congreso Nacional de Coordinación Estadística, de carácter oficial, en el que le tocó intervenir tuvo reuniones más frecuentes.

En el presente año, se han provocado reuniones mensuales de la Asamblea General y varias del Directorio, así como también, una reunión de estudio dedicada a tratar problemas referentes a una encuesta o censo industrial que desea realizarse en el país.

Contando con el apoyo de la Facultad de Ciencias Económicas y del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Central del Ecuador, ofreció un curso de divulgación económica y estadística en el período que fué del 15 de julio al 15 de octubre de 1954, asistiendo a él gran cantidad de funcionarios y empleados de diferentes oficinas interesadas en estadística y altos oficiales de las fuerzas armadas ecuatorianas.

Inaugurado oficialmente el 1 de agosto de 1955, se dicta un curso de iguales características que el del año anterior, y por el interés de la Facultad a Instituto auspiciadores, se ha formado y se dicta simultáneamente un segundo curso, de estudios más avanzados, en el cual junto con elementos del Núcleo, intervienen profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Central.

Dentro de los planos futuros de actividad aparte del mantenimiento de estos cursos, se contemplan: (1) La celebración de "forums técnicos," (2) conferencias ilustrativas sobre estadística, y (3) una mayor intervención dentro de las actividades estadísticas nacionales a través del sistema de coordinación, creado por el Consejo Tecnico de Estadística y Censos del Ecuador.

Se desea patrocinar y cooperar con las universidades, en la creación de escuelas de estudios superiores de estadística, organizando cursos regulares para post-graduados o egresados de sus respectivos Facultades de Ciencias Económicas.

Funcionarios

El presidente es el representante legal del Núcleo y junto con los demás miembros del Directorio permanece un año en sus funciones, pero puede ser reelegido, sin embargo no puede dejar vacante el cargo por más de 30 días.

El presidente junto con el secretario y el tesorero, tienen las principales funciones dentro del Directorio en lo que se refiere a la representación jurídica y la orientación de las actividades, así como en el manejo de los fondos de la sociedad; mientras que, los vocales pueden subrogar al presidente en caso de ausencia de éste y previa designación que debe hacerla el Directorio.

Significación

El Núcleo una vez que se ha constituido en una Sociedad Nacional de Estadísticos aspira a reunir a la mayor cantidad de elementos especializados en materia estadística, para lo cual remite a las personas que desean ingresar a la Sociedad copia de sus Estatutos; además ha invitado a formar parte del mismo a ciertos elementos capaces y procurará agrupar a los

que actualmente se encuentran especializándose, siempre que todos ellos cumplan con lo dispuesto en los Estatutos sobre las calidades que deben tener los socios activos de la entidad.

Como se señalaba al discutir los objetivos fundamentales, el Núcleo desea constituirse en un órgano básico y un elemento activo para el desenvolvimiento ordenado de las actividades estadísticas del Ecuador, manteniéndolas de acuerdo con los importantes avances de la disciplina realizados en los últimos tiempos.

Además, este organismo participará en la forma más decisiva posible, en las investigaciones estadísticas fundamentales para la vida de la nación y en aquellas que se hayan programado o se programen en forma orgánica dentro de las esferas interamericanas y mundiales.

ESTATUTOS DEL NUCLEO DE ESTADISTICOS DEL ECUADOR (NEDE) †

CAPÍTULO I. CONSTITUCIÓN Y FINES

Artículo 1. Con sede en la ciudad de Quito, se constituye el "Núcleo de Estadísticos del Ecuador."

Artículo 2. El Núcleo persigue, principalmente, las siguientes finalidades:

a. El estudio de los problemas estadísticos de carácter nacional;

b. Promover por todos los medios a su alcance el mayor desarrollo de las Investigaciones Estadísticas en el País y la difusión de las técnicas apropiadas para estas investigaciones;

c. Prestar su colaboración técnica para la solución de los problemas que se le planteen;

d. Mantener un estrecho contacto con los Organismos Nacionales y con el Instituto Interamericano de Estadística (IASI), con el Centro Inteamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera (CIEF) y los demás Organismos Estadísticos Internacionales;

e. Fomentar la adopción de las medidas que tiendan a mejorar la comparabilidad internacional de las estadísticas;

f. Promover la colaboración entre los diversos organismos estadísticos nacionales;

g. Cooperar con Universidades, Colegios, Sociedades de Estadística y otras Organizaciones para elevar el nivel de cultura estadística del país; y,

h. Propender a la mayor vinculación e intercambio con Entidades similares del país y del exterior.

CAPÍTULO II. DE LOS SOCIOS

Artículo 3. El Núcleo se compone de socios activos y honorarios.

Artículo 4. Serán Socios Activos los ecuatorianos que reúnan las siguientes condiciones:

a. Los Egregados de Ciencias Económicas que hubieren aprobado los Cursos completos dictados por el Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera (CIEF);

b. Los estadísticos que habiendo aprobado los mencionados Cursos manifiesten su deseo de pertenecer al Núcleo;

c. Los Egresados de Facultades o Escuelas de Ciencias Económicas que hubieren aprobado Cursos especializados sobre Estadística, debidamente comprobados; y,

† Fuente: Acuerdo Ejecutivo No. 841, del 2 de junio de 1955, publicado en el *Registro Oficial* No. 879, del 26 de julio de 1955.

d. Otras personas que habiendo efectuado Cursos especializados en Estadística hayan obtenido sus certificados de aprobación refrendados por Universidades o Centros Superiores de Educación del País o del Exterior.

Artículo. 5. Serán Socios Honorarios, las personas o entidades que recibieren esta distinción en el seno de las Asambleas Generales del Núcleo, a petición de uno o más Socios Activos por sus méritos relevantes o servicios prestados al país o a la Institución.

Artículo 6. Los Socios Activos que asistan a las Asambleas Generales tendrán voz y voto, y, por tanto, el derecho de elegir y ser elegidos miembros del Directorio.

Artículo 7. Corresponde a los Socios Activos:

a. Pagar puntualmente las cuotas ordinarias que determine el Reglamento;

b. Pagar las cuotas que se fijaren extraordinariamente; y,

c. Aceptar y desempeñar cumplidamente todos los cargos o comisiones que se les encomendare.

CAPÍTULO III. DE LOS MEDIOS DE ACCIÓN

Artículo 8. Son medios de acción del Núcleo:

a. Celebrar reuniones periódicas dedicadas al estudio y discusión de problemas específicos;

b. Auspiciar Cursos de Estadística de carácter permanente y ocasional, así como también llevará a cabo conferencias ilustrativas sobre la materia;

c. Publicar los resultados de los estudios realizados;

d. Efectuar las demás actividades que juzgare convenientes para el mejor cumplimiento de sus postulados.

CAPÍTULO IV. DE SU ORGANIZACIÓN

Artículo 9. El Núcleo se regirá por la Asamblea General y por el Directorio.

Artículo 10. La Asamblea General es la autoridad máxima del Núcleo y estará integrada por todos los Socios Activos.

Artículo 11. El Directorio estará constituido por el Presidente, Secretario, Tesorero y dos Vocales con sus respectivos Suplentes.

Artículo 12. Los Miembros del Directorio durarán un año en sus funciones, pudiendo ser reelegidos.

Artículo 13. Para las reuniones de estudio se nombrará un Relator, en forma alternativa, dándose preferencia a los miembros especializados en la materia de que se trate.

Artículo 14. En caso necesario, la Asamblea designará Comisiones para estudios específicos.

Artículo 15. La Asamblea designará un Bibliotecario.

CAPÍTULO V. DE LAS ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL DIRECTORIO

Artículo 16. El Directorio tendrá amplias facultades para conocer y resolver todos los asuntos relacionados con el Núcleo.

Artículo 17. Corresponde expresamente al Directorio:

a. Representar al Núcleo en todos los actos públicos y privados;

b. Formular el Reglamento interno del Núcleo;

c. Elaborar un Plan anual de actividades del Núcleo, para someterlo a la aprobación de la Asamblea General;

d. Cumplir y hacer cumplir los presentes estatutos, el Reglamento Interno y las resoluciones que dictaren las Asambleas Generales o el mismo Directorio; y

e. Sesionar ordinariamente una vez cada quince días y en forma extraordinaria cuando el Presidente lo juzgue conveniente. Para que haya quorum es indispensable la presencia de por lo menos cuatro de sus miembros.

CAPÍTULO VI. DEL PRESIDENTE Y SECRETARIO

Artículo 18. El Presidente y el Secretario serán los respectivos dignatarios de las Asambleas debiendo el primero presentar un informe anual sobre las actividades del Núcleo a la Asamblea General.

Artículo 19. El Presidente es el representante legal del Núcleo y sus deberes y atribuciones son:

a. Convocar las sesiones de las Asambleas Generales y del Directorio, y presidirlas;

b. Autorizar las actas, correspondencia, inventarios, así como los acuerdos y resoluciones de la Asamblea General y del Directorio;

c. Intervenir en todos los actos y contratos que el Núcleo en su carácter de persona jurídica, esté capacitado para hacerlos, y en la forma que estimare conveniente;

d. Ejercer todas las atribuciones del Directorio, siempre que éste no pudiera intervenir conjuntamente; pero deberá dar cuenta de tal ejercicio en la reunión inmediata siguiente; y,

e. Supervigilar la observancia de las prescripciones estatuídas y reglamentadas, propendiendo al mayor prestigio del Núcleo que representa.

Artículo 20. No podrá estar vacante la presidencia por un período mayor de 30 días. En este caso, el Secretario convocará a la Asamblea General, para proveer la vacante.

Artículo 21. El Presidente, en caso de enfermedad o de cualquier otra circunstancia que le impida asistir a las sesiones, dará aviso con la debida oportunidad al Secretario, para que sea subrogado por el que fuere designado por el Directorio.

Artículo 22. Los deberes del Secretario son:

a. Llevar un libro de actas de las Juntas Generales y del Directorio, y un libro de Registro de los socios;

b. Citar personalmente, por escrito o por otro medio, para las sesiones de las Asambleas Generales y del Directorio; y,

c. Redactar y autorizar las actas y la correspondencia del Núcleo y conferir las copias que se solicitaren, esto último, previa orden del Presidente.

CAPÍTULO VII. DEL TESORERO

Artículo 23. Son atribuciones y deberes del Tesorero:

a. Exigir el pago puntual de las cuotas que se establezcan;

b. Llevar debida cuenta de todos los haberes del Núcleo mediante los Registros e Inventarios correspondientes;

c. Efectuar los gastos e inversiones con el Visto Bueno del Presidente.

CAPÍTULO VIII. DE LOS VOCALES

Artículo 24. Son sus deberes:

a. Asistir puntualmente a las Sesiones del Directorio y las Asambleas Generales;

b. Reemplazar al Presidente en caso de que fueren designados, a efecto de presidir las Sesiones;

c. Desempeñar con diligencia las Comisiones que el Directorio les encomendare.

CAPÍTULO IX. DEL BIBLIOTECARIO

Artículo 25. Son sus deberes:

a. Llevar un inventario de las obras, estudios, etc., que fueren adquiridos o donados para el Núcleo;

b. Llevar una lista completa de las publicaciones que sobre estadística se hubieren realizado en el País, y de ser posible de las que se hayan publicado en el exterior.

CAPÍTULO X. DE LAS ASAMBLEAS GENERALES

Artículo 26. El Núcleo se reunirá en Asambleas ordinarias y extraordinarias. Las primeras deben llevarse a cabo una vez al mes y las segundas, cuando las convocare el Presidente por resolución del Directorio, o a solicitud escrita y firmada de por lo menos tres Socios Activos, indicando el motivo de la convocatoria.

CAPÍTULO XI. DE LAS ELECCIONES

Artículo 27. La Asamblea General elegirá anualmente al Directorio.

Artículo 28. La elección será secreta y por mayoría de votos y en caso de empate se resolverá por sorteo.

CAPÍTULO XII. DE LOS FONDOS

Artículo 29. Son fondos del Núcleo:

a. La cuota ordinaria mensual que determina el Reglamento, para los Socios Activos;

b. Las cuotas extraordinarias; y,

c. Las donaciones de personas particulares, o de Organismos Nacionales e Internacionales.

CAPÍTULO XIII. DE LA PERSONERÍA

Artículo 31. El Núcleo tendrá personería jurídica siendo su Representante legal el Presidente.

CAPÍTULO XIV. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 32. Al Núcleo, por ser una Asociación de Técnicos Estadísticos, le está prohibido intervenir en cualquier actividad política o religiosa.

Artículo 33. En caso de disolución del Núcleo, los fondos y bienes de toda clase pasarán a propiedad de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Central.

CAPÍTULO XV. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 34. Los presentes Estatutos entrarán en vigencia a partir de la fecha en que fueren aprobados por el Ejecutivo.

* * *

THE 1960 WORLD POPULATION CENSUS PROGRAMME — ITS AIMS AND PROGRESS*

PROGRAMA DEL CENSO DE POBLACION DEL MUNDO DE 1960 — SUS PROPOSITOS Y SU DESARROLLO*

The United Nations played a useful role in assisting a number of governments in planning and carrying out national population censuses around the year 1950. Such assistance was provided in several forms. Technical manuals and guides were prepared, international recommendations and standards were developed, training courses organized, world-wide and regional meetings held, and upon request from governments, expert assistance was provided for the various stages of the national censuses. Many governments have recognized the utility of these international activities as a supplement to the national efforts in organizing and conducting population censuses.

In continuing these activities in connection with the 1960 series of population censuses the United Nations is endeavouring, if possible, to make the programme still more effective than the 1950 census programme.

The United Nations programme in relation to the 1960 censuses is already under way and has been based on an evaluation of the international experience gained over the past several years.

La ayuda facilitada por las Naciones Unidas a un número de gobiernos constituyó un aporte valioso en el planeamiento y ejecución de los censos nacionales de población llevados a cabo dentro del programa censal de 1950. Dicha ayuda fué suministrada de distintas maneras. Se prepararon manuales y guías técnicos, se desarrollaron recomendaciones y estándares internacionales, se organizaron cursos de entrenamiento, se celebraron reuniones mundiales y regionales, y a solicitud de los gobiernos, se les proporcionó asesoría técnica en las varias etapas de desarrollo de los censos nacionales. Muchos gobiernos han reconocido la utilidad de estas actividades internacionales como un suplemento a los esfuerzos nacionales en la organización y ejecución de los censos de población.

Prosiguiendo en estas actividades relacionadas con la serie de censos de población de 1960, las Naciones Unidas se esforzarán, en la medida de lo posible, en conseguir que este programa sea aún más eficaz que él preparado para el censo de 1950.

El programa de las Naciones Unidas relativo a los censos de 1960 ya está en marcha y ha sido basado sobre una evaluación de la experiencia internacional adquirida durante los últimos años.

---

* Prepared by the Statistical Office of the United Nations in Octobre 1955.

* Preparado en inglés por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas en octubre de 1955; traducido en la Secretaría del Instituto Interamericano de Estadística.

The first step of the 1960 census programme has been the preparation by the Statistical Office of the United Nations of a series of methodological studies[1] which includes the analysis of the recent population census practices in some 50 countries together with summaries of the international recommendations formulated for the 1950 censuses.

These studies served as background for the development of the first draft of international recommendations for the 1960 censuses, prepared in May 1955.[2] Other papers in this series of methodological studies are being prepared in the Statistical Office of the United Nations. For this reason no recommendations on the related subjects have yet been included in the draft recommendations.

The primary focus of previous United Nations census recomendations was the definition of specific items or topics to be tabulated. The objective was aimed at increasing the international comparability of basic demographic items. The broader problem of encouraging an increase in the total quantity of data available for international and national purposes, however, requires

[1] ST/STAT/P/L.2, "Types of data collected"; L.3, "Total population"; L.4, "Sex and age characteristics"; L.5, "Marital status"; L.6, "Place of birth"; L.7, "Citizenship (legal nationality)"; L.8, "Language"; L.9, "Educational characteristics"; L.10, "Nuptiality and fertility"; L.11, "Religion"; L.12, "Physical and mental disabilities"; L.13, "Economic characteristics"; L.14, "Applications of statistical sampling"; L.15, "Studies in data processing methods"; L.16, "Timing and interrelationship of population censuses with censuses of housing, agriculture, industry and distribution."

[2] *Population Census Programme—Draft International Recommendations*, Statistical Office of the United Nations, New York, 37 p., doc. ST/STAT/P/L.1, 10 May 1955.

El primer paso en el desarrollo del programa censal de 1960 consistió en la preparación, por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, de una serie de estudios metodológicos[1] que incluye el análisis de las prácticas seguidas en los recientes censos de población de unos 50 países junto con los resúmenes de las recomendaciones internacionales formuladas para los censos de 1950.

Estos estudios sirvieron de antecedentes para el desarrollo del primer proyecto de recomendaciones internacionales para los censos de 1960, preparado en mayo de 1955.[2] En la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas se encuentran en preparación otros documentos de esta serie de estudios metodológicos. Por esto, en las recomendaciones provisionales no se ha incluido todavía ninguna recomendación sobre los temas respectivos.

Las recomendaciones censales anteriores de las Naciones Unidas hacían relación principalmente a la definición de renglones o conceptos específicos que debieran ser tabulados. El objetivo que se aspiraba obtener consistía en el incremento de la comparabilidad internacional de los conceptos demográficos básicos. Sin embargo, el problema de ampliar el volumen de datos disponibles para fines internacionales y

[1] ST/STAT/P/L.2, "Tipos de datos recolectados"; L.3, "Población total"; L.4, "Sexo y edad"; L.5, "Estado civil"; L.6, "Lugar de nacimiento"; L.7, "Nacionalidad legal"; L.8, "Idioma"; L.9, "Características educativas"; L.10, "Nupcialidad y fecundidad"; L.11, "Religión"; L.12, "Incapacidad física y mental"; L.13, "Características económicas"; L.14, "Aplicación del muestreo estadístico" [traducción no oficial por IASI]; L.15, "Estudios sobre los métodos de elaboración de datos; L.16, "Ordenación cronológica de los censos de población e interdependencia entre éstos y los censos de vivienda, agricultura, industria y distribución."

[2] *Programa de Censo de Población—Recomendaciones Internacionales Provisionales*, Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, Nueva York, 37 p., doc. ST/STAT/P/L.1, 16 de mayo de 1955.

some consideration of all phases of national census activity. Thus, the 1960 draft census recommendations are designed to give a more balanced consideration to problems of international comparability of the data as well as to problems of census planning, organization, technical training, tabulation programme, methods of compilation and the like.

The procedure and timing required for the development of international recommendations are also important considerations which have been taken into account in formulating the United Nations programme for the 1960 censuses of population. A fuller participation in the development of census standards by the regional and national agencies concerned is being encouraged and steps are being taken to insure that the census recommendations will be available early enough for most of the countries to use them in planning their forthcoming population censuses.

It has been observed that when an international recommendation is ignored by many countries, it is often because the recommendation was formulated on the basis of the experience of a restricted number of countries and was not generally applicable or of interest. In view of this consideration, the draft recommendations for the 1960 censuses are based not only on the study of the census practices of a significant number of countries but will be subject to consultations with the pertinent regional and national agencies.

nacionales, requiere que se dé cierta atención a todas las etapas de la actividad censal nacional. Por ello, las recomendaciones censales provisionales de 1960 se proponen dar una consideración más equilibrada a los problemas de comparabilidad internacional de los datos, así como a los problemas que envuelven los censos en materia de pleneamiento, organización, entrenamiento técnico, programa de tabulación, método de recopilación y otros similares.

La manera de proceder y la oportunidad de acción requeridas para el desarrollo de las recomendaciones internacionales constituyen igualmente consideraciones importantes que han sido tomadas en cuenta al formular el programa de las Naciones Unidas para los censos de población de 1960. Se está estimulando una participación más amplia de las agencias regionales y nacionales interesadas en el desarrollo de los estándares censales y se están tomando medidas tendientes a aseguar que las recomendaciones censales estén disponibles con adecuada anticipación para que la mayoría de los países puedan utilizarlas en el planeamiento de sus próximos censos de población.

Se ha notado que la no aplicación de una recomendación internacional por parte de muchos países se debe a menudo al hecho de que la recomendación ha sido formulada a base de la experiencia de un número limitado de países y no era aplicable o de interés de un modo general. En vista de esto, las recomendaciones provisionales para los censos de 1960 están basadas no sólo sobre el estudio de las prácticas censales de un número apreciable de países, sino que serán sometidas a consultas con

Under the joint sponsorship of the United Nations Statistical Office and the Economic Commission for Europe, a working group on population censuses of the Conference of European Statisticians, held a meeting from 22 to 27 August 1955, in Geneva. At this meeting the draft recommendations were considered and many useful opinions were expressed. Participants in this meeting included experts from 22 European statistical offices.[3]

The statisticians of the American nations considered the United Nations documents relating to the 1960 census programme at the regional meetings held in June 1955 in Petropolis, Brazil. At the III Session of the Committee on the Improvement of National Statistics (COINS), which was followed by the III Inter-American Statistical Conference, it was decided to create a Subcommittee of COINS charged with the purpose of promoting and co-ordinating the 1960 census programmes of the American nations. The United Nations census documents submitted to the Petropolis meetings were routed to the governments, through the newly established Subcommittee, for comments.[4] The inter-American Census Subcommittee of COINS is tentatively

[3] *Report of Meeting Held in Geneva: Working Group on Censuses of Population [of the Conference of European Statisticians], 22-27 August 1955*, United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe, 27 p., doc. Conf.Eur.Stats/WG.6/5, 30 August 1955.

[4] See *Estadistica*, September-December 1955, supplement 3, *Report on the III Session of the Committee on Improvement of National Statistics, Quitandinha, Petrópolis, Brazil, June 3-8, 1955*, chapter II.

las agencias regionales y nacionales pertinentes.

Bajo los aupicios conjuntos de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas y la Comisión Económica para Europa, un grupo de expertos sobre censos de población de la Conferencia de Estadísticos Europeos, celebró una reunión del 22 al 27 de agosto de 1955, en Ginebra. Durante esta reunión se examinaron las recomendaciones provisionales y se expresaron muchas opiniones valiosas. Participaron en esta reunión expertos de 22 oficinas estadísticas europeas.[3]

Los estadísticos de las naciones americanas examinaron los documentos de las Naciones Unidas, relacionados con el programa censal de 1960, durante las reuniones regionales celebradas en junio de 1955 en Petrópolis, Brasil. Durante la III Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Esatdísticas Nacionales (COINS), seguida por la III Conferencia Interamericana de Estadística, se tomó la decisión de crear un Subcomité de COINS encargado de la tarea de promover y coordinar los programas censales de 1960 de las naciones americanas. Los documentos censales de las Naciones Unidas presentados a las reuniones de Petrópolis fueron enviados a los gobiernos para sus comentarios, por intermedio del Subcomité recientemente creado.[4] La reunión del Subcomité de COINS

[3] *Report of Meeting Held in Geneva: Working Group on Censuses of Population [of the Conference of European Statisticians], 22-27 August 1955*, United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe, 27 p., doc. Conf.Eur.Stat/WG.6/5, 30 August 1955.

[4] Véase *Estadistica*, septiembre-diciembre de 1955, suplemento 3, *Informe sobre la III Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales, Quitandinha, Petrópolis, Brasil, Junio 3-8, 1955*, capítulo II.

scheduled to meet in Washington, D.C., in January 1956 and will give more detailed consideration to the census documents which were submitted at the June 1955 meetings.

Arrangements are presently being made for similar consultation in other regions. A Statistical Seminar for Arab States, sponsored by the United Nations and the Government of Egypt, with the co-operation of the Arab League, is scheduled to meet in Cairo in November 1955 to consider the United Nations draft recommendations on censuses and to examine several problems of census planning and administration. Also, the Fourth Regional Conference of Statisticians for Asia and the Far East to be held in Bangkok, 26 March to 6 April 1956, will devote a major part of its time to the consideration of census problems and the United Nations draft recommendations for the 1960 series of national censuses.

These regional consultations have been planned to take place prior to the next session of the Statistical Commission of the United Nations, scheduled for 16 April-4 May 1956, thus allowing for the presentation of national views collected and summarized, whenever feasible, by regional groups. Revised recommendations will be prepared, in accordance with instructions of the Statistical Commission, and taking into account the views of the official regional statistical groups as well as the expressed needs of users of population data—demographers, economists, etc.

para Censos debe tener lugar en Washington, D.C., en enero de 1956 y se dará en ella una consideración más detenida a los documentos censales examinados durante las reuniones de junio de 1955.

En la actualidad se están formalizando arreglos tendientes a realizar consultas similares en otras regiones. En noviembre de 1955 se reunirá en El Cairo un Seminario Estadístico para los Países Arabes, bajo los auspicios de las Naciones Unidas y el Gobierno Egipcio, en cooperación con la Liga Arabe, con objeto de examinar las recomendaciones provisionales censales de las Naciones Unidas y estudiar varios problemas relativos al planeamiento y administración censal. Igualmente, la Cuarta Conferencia Regional de Estadísticos para Asia y el Lejano Oriente que se celebrará en Bangkok, del 26 de marzo al 6 de abril de 1956, dedicará la mayor parte de su tiempo al examen de los problemas censales y a las recomendaciones provisionales de las Naciones Unidas para la serie de censos nacionales de 1960.

Se planeó efectuar estas consultas regionales con anterioridad a la celebración de la próxima sesión de la Comisión Estadística de las Naciones Unidas, fijada para abril 16-mayo 4 de 1956, de modo que permitiera la presentación, en forma resumida, de los puntos de vista nacionales recogidos y si fuere posible por grupos regionales. Las recomendaciones revisadas serán preparadas de acuerdo con las instrucciones de la Comisión Estadística, y se tomarán en cuenta los puntos de vista de los grupos estadísticos regionales oficiales, así como a necesidades expresadas por quienes utilizan los datos demográficos—demógrafos, economistas, etc.

After revision the recommendations will be considered by the United Nations Population Commission meeting in 1957, and finally at the 1958 session of the Statistical Commission. The recommendations are expected to reach final form early in 1958, that is, in time to be used in the planning of population censuses to be taken in 1960 and in adjacent years.

Después de su revisión las recomendaciones serán examinadas por la Comisión de Población de las Naciones Unidas en su reunión de 1957, y finalmente durante la sesión de la Comisión Estadística en 1958. Se espera que las recomendaciones adquieran forma final a comienzos de 1958, esto es, con suficiente anticipación para ser utilizadas en la formulación de los planes para los censos de población a levantarse en 1960 o en los años advacentes.

* * *

INTERNATIONAL RESOLUTIONS RELATING TO STATISTICS

RESOLUCIONES INTERNACIONALES REFERENTES A LA ESTADISTICA

XIV PAN AMERICAN SANITARY CONFERENCE *

Santiago, Chile, October 1954

XVI. STATISTICS REQUIRED IN HEALTH PROGRAMS

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That health is in itself an indivisible whole, and, moreover, is closely linked to the economic, social, and cultural development of the community;

That public health encompasses all activities concerning the promotion, protection, and preservation of health;

That the disproportion between the magnitude of health problems and the resources usually made available for their solution makes it necessary to classify these problems in proper order, so that they may be dealt with according to their relative importance and the resources utilized in such a way as to yield the maximum returns; and

That basic statistical data are essential to health programs to ensure their proper planning, development, evaluation, and improvement,

RESOLVES:

To recommend that the Member States, to the extent that their economic, social, and cultural development permits, extend and improve the collection, processing analysis, and timely publication of statistics on population, vital statistics, morbidity statistics, statistics on health resources and services, and socio-economic statistics related to health.

* Source: *Final Act of the XIV Pan American Sanitary Conference ..., Santiago, Chile, 7-22 October 1954*. Washington, D.C., Pan American Sanitary Bureau. Official Documents No. 10, October 1954.

XIV CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA *

Santiago, Chile, Octubre 1954

XVI. ESTADISTICAS NECESARIAS PARA LOS PROGRAMAS DE SALUD

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que la salud en sí misma constituye un todo indivisible y que, por otra parte, está estrechamente ligada al desarrollo económico, social y cultural de la colectividad;

Que la salubridad comprende todas las acciones de fomento, protección y reparación de la salud;

Que la desproporción entre la magnitud de los problemas de salud y los recursos que habitualmente se destinan a su solución, obliga a clasificar estos problemas jerárquicamente para abordarlos según su importancia relativa y a emplear los recursos de tal modo que produzcan el máximo de rendimiento; y

Que los programas de salud requieren indispensablemente datos estadísticos básicos para su correcta planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento,

RESUELVE:

Recomendar a los Estados Miembros que, de acuerdo con las posibilidades que su desarrollo económico, social y cultural permita, extiendan y mejoren la recolección, elaboración, análisis y oportuna publicación de las estadísticas de población, vitales, de morbilidad, de recursos de salubridad y de los servicios que ellos prestan, y económicas y sociales relacionadas con la salud.

* Fuente: *Acta Final de la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana ..., Santiago, Chile, 7-22 de octubre de 1954*. Washington, D.C., E.U.A., Oficina Sanitaria Panamericana. Documentos Oficiales No. 9, octubre 1954.

XVII. POPULATION STATISTICS

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That a knowledge of the different groups making up the population is of fundamental importance in health programs,

RESOLVES:

To recommend to the Member States that their health agencies: (a) Promote and cooperate in the provision of timely and reliable demographic statistics; (b) participate in the planning of population censuses, so as to ensure that they include the maximum of data essential for health programs; and (c) made use of public health surveys, when necessary, to provide additional data on population.

XVIII. VITAL STATISTICS

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That it is a basic task of health agencies to know, at both the local and the national levels, the vital facts regarding the people whose health problems they wish to solve;

That, among these vital facts, it is particularly important in health programs to have the most thorough knowledge possible of the causes of deaths in the population;

That, for these purposes, there are available detailed international recommendations of the World Health Organization and the United Nations; and

That, nevertheless, vital statistics are still subject to error in collection, inadequate analysis, and delays in publication, all of which interfere with their proper use in the planning, development, evaluation, and improvement of health programs, and with the comparability of data on a national and international scale,

RESOLVES:

1. To recommend that the Member States, through their national agencies, improve the use of: (a) "Principles for a Vital Statistics System" of the United Nations, stressing the collection and processing of those data that specifically serve

XVII. ESTADISTICAS DE POBLACIÓN

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que el conocimiento de la población en sus distintos componentes es de fundamental importancia en los programas de salud,

RESUELVE:

Recomendar a los Estados Miembros que sus organismos de salubridad: (a) Promuevan y cooperen en la obtención de estadísticas demográficas oportunas y fidedignas; (b) participen en la planificación de los censos de población para obtener que ellos incluyan el máximo de datos posibles que sean esenciales para los programas de salud; y (c) utilicen las encuestas sanitarias, cuando ello sea necesario, para proporcionar información adicional sobre la población.

XVIII. ESTADISTICAS VITALES

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que es tarea básica de los organismos de salubridad conocer, tanto al nivel local como al nacional, los hechos vitales que ocurren en las poblaciones cuyos problemas sanitarios desean combatir;

Que para los programas de salubridad es especialmente importante, entre estos hechos vitales, conocer del modo más completo posible las causas de las muertes que ocurren en la población;

Que existen, para los objetivos señalados, detalladas recomendaciones internacionales de la Organización Mundial de la Salud y de las Naciones Unidas; y

Que, sin embargo, las estadísticas vitales siguen adoleciendo de errores en su recolección, de insuficiencia de análisis y de publicación tardía, circunstancias que dificultan su uso oportuno en la planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas de salubridad, y obstaculizan la comparabilidad de los datos tanto en escala nacional como internacional,

RESUELVE:

1. Recomendar los Estados Miembros que, por medio de sus instituciones nacionales, mejoren la aplicación de: (a) Los "Principios para un Sistema de Estadísticas Vitales" de las Naciones Unidas, concediendo importancia especial a la recolección y elaboración de aquellos datos que

the aims of health; and (b) Regulations No. 1 of the World Health Organization, regarding the use of the "International Statistical Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death."

2. To recommend that, in the use of the above, special attention be given to improving the procedures for collection of basic statistical information at the local level.

XIX. MORBIDITY STATISTICS

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That morbidity statistics are essential in the planning, development, evaluation, and improvement of health programs;

That the collection of this information is a complex process, and the quantity and detail in which it can be obtained depends in large measure on the level of economic, social, and cultural development;

That it is apparent that, in most of the countries, information exists on diseases of certain population groups, such as hospital statistics, data on insurance against illness, accidents, industrial hazards, etc., which should be developed, standardized, and utilized;

That a thorough description of the importance, type, sources, and uses of morbidity statistics is contained in the Third Report of the Expert Committee on Health Statistics of the World Health Organization; and

That to cover the special group of communicable diseases--a complete and timely knowledge of which is of local, national, and international importance--there are legal provisions in the various countries and detailed international recommendations, in spite of which these statistics still suffer from inaccuracy, and the provisions regarding their transmittal and publication are not complied with fully,

RESOLVES:

1. To recommend that the Member States promote utilization of general morbidity statistics for the purposes of health programs, and that they take permanent measures to comply with the recommen-

sirven específicamente a los fines de salubridad; y (b) La Reglamentación No. 1 de la Organización Mundial de la Salud, relativa al uso de la "Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción."

2. Recomendar que en esta aplicación se conceda atención especial al perfeccionamiento de los procedimientos para recoger la información estadística básica al nivel local.

XIX. ESTADISTICAS DE MORBILIDAD

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que las estadísticas de morbilidad son indispensables para la determinación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas de salud;

Que la recolección de esta información es compleja, y la extensión y detalle con que ella puede obtenerse depende en alto grado del desarrollo económico, social y cultural;

Que es evidente que existen, en la mayoría de los países, informaciones sobre las enfermedades de ciertos grupos de la población, tales como las estadísticas hospitalarias, de seguros de enfermedad, de accidentes, de industrias, etc., que interesa desarrollar, normalizar y utilizar;

Que una acabada descripción de la importancia, tipos, fuentes y usos de las estadísticas de morbilidad, está contenida en el Tercer Informe del Comité de Expertos en Estadísticas Sanitarias de la Organización Mundial de la Salud; y

Que para el grupo especial de las enfermedades transmisibles, cuyo conocimiento completo y oportuno es de importancia local, nacional e internacional, existen disposiciones legales en los países y detalladas recomendaciones internacionales, a pesar de las cuales estas estadísticas adolecen aún de inexactitudes y no se cumplen totalmente las disposiciones relativas a su envío y publicación,

RESUELVE:

1. Recomendar a los Estados Miembros que promuevan la utilización de las estadísticas de morbilidad general para beneficio de los programas de salud, y que desarrollen una acción permanente para cumplir las recomendaciones hechas en el Tercer Informe del Comité de Expertos en Estadísticas Sanitarias de la Organización Mundial de la Salud.

dations of the Third Report of the Expert Committee on Health Statistics of the World Organization.

2. To recommend that the Member States take immediate steps to improve the reporting of communicable diseases, through the use of: (a) Regulations No. 2 of the World Health Organization (International Sanitary Regulations); (b) "Basic Procedures for the Reporting of Communicable Diseases" (Scientific Publications, No. 8, Pan American Sanitary Bureau); and (c) "Guide for the Reporting of Quarantinable and Other Communicable Diseases in the Americas" (Miscellaneous Publications, No. 5, Pan American Sanitary Bureau).

XX. STATISTICS ON RESOURCES AND SERVICES

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That health programs require a knowledge of the economic resources and resources in personnel and equipment, both public and private, that the country provides specifically for such programs;

That an evaluation of the yield and cost of public health programs is of basic importance, and that, for this purpose, statistics on resources and on services provided are indispensable; and

That, in spite of their importance, statistics of this type have not been developed sufficiently in the majority of the American countries,

RESOLVES:

To recommend that the Member States take measures to obtain statistics on the national resources devoted to health and on the services rendered to the community, so that this information may facilitate the planning, development, evaluation and improvement of health programs.

XXI. SOCIO-ECONOMIC STATISTICS RELATED TO HEALTH

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That there is a close interdependence between the economic, cultural, and so-

2. Recomendar a los Estados Miembros que tomen medidas inmediatas para mejorar la denuncia de las enfermedades transmisibles, por medio de la aplicación de: (a) El Reglamento No. 2 de la Organización Mundial de la Salud (Reglamento Sanitario Internacional); (b) los "Procedimientos Básicos para la Notificación de las Enfermedades Transmisibles" (Publicaciones Científicas, No. 8, de la Oficina Sanitaria Panamericana); y (c) la "Guía para la Notificación de las Enfermedades Cuarentenables y de Otras Enfermedades Transmisibles de las Américas" (Publicaciones Varias, No. 5, Oficina Sanitaria Panamericana).

XX. ESTADISTICAS DE RECURSOS Y SERVICIOS

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

COSIDERANDO:

Que para los programas de salubridad es necesario conocer los recursos económicos, de personal y de equipos, tanto gubernamentales como privados, que el país destina específicamente a dichos programas;

Que es fundamental evaluar el rendimiento y costo de los programas de salud, y que para ello son imprescindibles las estadísticas de los recursos y de los servicios que se prestan; y

Que, a pesar de su importancia, este tipo de estadísticas se encuentra poco desarrollado en la mayoría de los países americanos,

RESUELVE:

Recomendar que los Estados Miembros tomen medidas para la obtención de estadísticas de los recursos nacionales destinados a salubridad y de los servicios que con ellos se prestan a la colectividad, de tal modo que esta información facilite la planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas de salud.

XXI. ESTADISTICAS ECONOMICO-SOCIALES RELACIONADAS CON LA SALUD

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que hay una estrecha interdependencia entre el desarrollo económico, cultural y social de la colectividad y sus problemas de salud;

cial development of the community and its health problems;

That health programs should, therefore, form part of a comprehensive governmental plan for the improvement of the living conditions of the population;

That those in charge of health programs should have available socio-economic statistics to help give them an over-all view of the problems confronting the community; and

That, despite the fact that information of this type exists in the majority of the countries, it is not used sufficiently by the health agencies,

RESOLVES:

To recommend that the Member States promote the use by health agencies of socio-economic statistics related to health, in order to unify the activities designed to raise the living standards of the population.

XXII. STATISTICAL SERVICES IN HEALTH ADMINISTRATIONS

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That some of the basic statistical data required by health administrations should be subject in those administrations to such a system of collection, processing, and analysis as will ensure their constant and timely use in the planning, development, evaluation, and improvement of health programs;

That, in addition to the statistical information mentioned above, use should be made of the statistical data produced by other national administrations; and

That, if health programs are to make proper use of statistical data, statisticians having a basic knowledge of health must collaborate closely with those who conduct such programs,

RECOMMENDS:

1. That the Member States create, or stimulate and strengthen, the statistical services in health administrations, providing them with material facilities and adequately trained statistical personnel.

Que de esto resulta que los programas de salud deben formar parte de un plan integral de gobierno para mejorar las condiciones de vida de la población;

Que los encargados de los programas de salud necesitan disponer de estadísticas económico-sociales que contribuyan a darles una visión unitaria de los problemas de la comunidad; y

Que, a pesar de que existe una información de esta índole en la mayoría de los países, no es suficientemente utilizada por los organismos de salud,

RESUELVE:

Recomendar a los Estados Miembros promover el uso de las estadísticas económico-sociales relacionadas con salud por las organizaciones de salubridad con el propósito de dar unidad a las acciones que tienden a elevar las condiciones de vida de la población.

XXII. SERVICIO DE ESTADISTICA EN LOS ORGANISMOS DE SALUBRIDAD

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que algunos de los datos estadísticos básicos que los organismos de salubridad necesitan, deben someterse, en estos departamentos a un proceso de recolección, elaboración y análisis de tal modo que puedan usarse constante y oportunamente para la planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas de salud;

Que además de la información estadística anteriormente mencionada, es igualmente necesario el uso de datos estadísticos producidos por otros organismos nacionales; y

Que para un adecuado aprovechamiento de la información estadística en los programas de salud es necesario que estadísticos con conocimientos básicos en salubridad colaboren estrechamente con quienes desarrollan estos programas,

RECOMIENDA:

1. Que los Estados Miembros creen o impulsen y fortalezcan el servicio de estadística en los organismso de salubridad, dotándolos de medios materiales y de personal estadístico que tenga un adiestramiento adecuado.

2. Que con el fin de coordinar los diversos organismos que producen estadísticas de interés sanitario, los Estados

2. That, in order to coordinate the various administrations producing statistics of health interest, the Member States promote the establishment and development of National Committees on Vital and Health Statistics, in accordance with the Report of the First International Conference on National Committees on Vital and Health Statistics.

3. That, in order to produce reliable basic data essential for vital statistics, local coordination be established between health services, civil registration, and statistical services.

XXIII. DISSEMINATION AND TEACHING OF STATISTICS APPLIED TO HEALTH

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That to improve the reliability of the statistical data needed in the planning, development, evaluation, and improvement of health programs, it is necessary to train the professional workers for such programs (physicians, nurses, sanitary engineers, social workers, health educators, etc.) in statistical methods and their application to health;

That, to the same end, it is equally necessary that the technical knowledge of statistical personnel be increased; and

That it is advisable to stimulate the progressive development of a trained group of statisticians and statistical officials,

RESOLVES:

1. To recommend that the Member States, with respect to professional health workers: (a) Include in the curriculum of the schools of medicine, nursing, social work, etc., the teaching of statistical methods applicable to health; and (b) orient the teaching of statistics given in schools of public health toward their practical application in health programs.

2. To recommend to the Member States that, with respect to officials in statistical services and according to national needs, they carry out teaching programs on the following levels: (a) Univer-

Miembros fomenten la creación y desarrollo de Comités Nacionales de Estadísticas Vitales y Sanitarias, de acuerdo con el Informe de la Primera Conferencia Internacional sobre Comités Nacionales de Estadísticas Vitales y Sanitarias.

3. Que con el objeto de producir datos básicos fidedignos, esenciales a las estadísticas vitales, se establezca la coordinación local de los servicios de salubridad, de registro civil y de estadística.

XXIII. DIVULGACION Y ENSEÑANZA DE LAS ESTADISTICAS APLICADAS A SALUBRIDAD

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que para mejorar la exactitud y fidelidad de los datos estadísticos necesarios en la planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas de salud, es indispensable la enseñanza a los profesionales que trabajan en este programa (médicos, enfermeras, ingenieros sanitarios, visitadoras sociales, educadores sanitarios, etc.) de los métodos estadísticos y su aplicación a salubridad.

Que con la misma finalidad, es igualmente necesario que el personal estadístico perfeccione el nivel de sus conocimientos técnicos; y

Que es evidente la conveniencia de acrecentar los estímulos para que progresivamente se vayan formando cuerpos de estadísticos y oficiales de estadística idóneos,

RESUELVE:

1. Recomendar a los Estados Miembros que, respecto de los profesionales que trabajan en salubridad: (a) Incluyan en el curriculum de las Escuelas de Medicina, de Enfermería, de Servicio Social, etc., la enseñanza de los métodos estadísticos aplicados a salubridad; y (b) orienten la enseñanza de estadística impartida por las Escuelas de Salubridad a su aplicación práctica en los programas de salud.

2. Recomendar a los Estados Miembros que, respecto de los funcionarios de servicios de estadística, y según sean sus necesidades nacionales, desarrollen programas de enseñanza en los siguientes niveles: (a) Cursos universitarios para la formación de estadísticos, con sólidas bases en matemáticas y especialización en diversas disciplinas, salubridad entre ellas; (b) cursos de

sity courses for education of statisticians, with a foundation in mathematics and specialization in various fields, including health; (b) graduate courses for health statisticians who already have completed their undergraduate university education; (c) courses at an intermediate level in the schools of public health for employees in statistical services who have completed secondary education; and (d) in-service training for employees who work in local or central offices in the collection and utilization of original statistical data.

3. To recommend to the Member States that they establish a professional statistical career, in which there is provision for proper classification of positions and adequate salaries.

4. To recommend to the Member States that they stimulate teamwork of professional health workers and statisticians, so as to encourage the application of statistical methods in health programs and clinical research.

XXIV. SUMMARY OF REPORTS OF THE MEMBER STATE FOR 1954-1957

The XIV Pan American Sanitary Conference,

CONSIDERING:

That the "Summary of Reports for the Member States 1950-1953," prepared by the Pan American Sanitary Bureau, is a valuable document for providing knowledge of the health problems of the Americas and for coordinating health programs, inasmuch as it contains statistical data on population, births, deaths, cases of communicable diseases, personnel and organization of health services, and description of programs; and

That it is evident that the data in these reports are not strictly comparable, because of differences in definitions and procedures followed by the various countries,

RESOLVES:

To recommend that the Member States: (a) Immediately begin the improvement of these statistical data, in accordance with the recommendations of international organizations; and (b) agree to increase the statistical information that

especialistas en salubridad para los estadísticos que tengan conocimientos universitarios básicos; (c) cursos de nivel medio en las Escuelas de Salubridal para los funcionarios de servicios de estadística que hayan completado estudios de humanidades; y (d) cursos de adiestramiento en los propios servicios de estadística para los oficiales que trabajan, a nivel local o central, en la recolección y manejo de la información estadística original.

3. Recomendar a los Estados Miembros la creación de la carrera funcionaria de estadístico, en la que se contemplen escalafones adecuados y salarios suficientes.

4. Recomendar a los Estados Miembros que estimulen el trabajo en equipo de los profesionales de salubridad con los estadísticos, a fin de divulgar la aplicación de los métodos estadísticos a los programas de salud y a la investigación clínica.

XXIV. RESUMEN DE LOS INFORMES DE LOS ESTADOS MIEMBROS PARA 1954-1957

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

CONSIDERANDO:

Que el "Resumen de los Informes de los Estados Miembros 1950-53," preparado por la Oficina Sanitaria Panamericana, es un valioso documento para conocer los problemas de salud de las Américas y para coordinar los programas de salubridad; que contiene informes estadísticos sobre población, natalidad, mortalidad, morbilidad por enfermedades transmisibles, personal y organización de servicios de salubridad y descripción de algunos programas; y

Que es evidente que los datos de estos informes no son estrictamente comparables debido a diferencias en las definiciones y en los procedimientos seguidos por los diversos países,

RESUELVE:

Recomendar a los Estados Miembros que: (a) Inicien de inmediato el mejoramiento de estos datos estadísticos, de acuerdo con las recomendaciones de los organismos internacionales; y (b) alcancen un acuerdo para ampliar la información estadística que deberían contener sus informes a la próxima Conferencia Sanitaria Panamericana, y que determinen

their reports to the next Pan American Sanitary Conference should contain, and decide upon the procedures for obtaining such information and the methods for ensuring international comparability, with the active cooperation of the Pan American Sanitary Bureau and through seminars and other activities for the exchange of ideas and procedures.

XXV. METHODS OF IMPROVING THE RELIABILITY OF RAW STATISTICAL DATA REQUIRED FOR HEALTH PROGRAMS

The XIV Pan American Sanitary Conference,

Considering the importance of statistics in the planning, development, evaluation, and improvement of health programs; and

Taking into account the discussions held in the Working Party appointed to study this topic, and the report and recommendations proposed by that Working Party,

RESOLVES:

1. To recommend that the Director of the Pan American Sanitary Bureau encourage, insofar as possible, the implementation of the technical recommendations contained in the report of the ad hoc Working Party on "Methods of Improving the Reliability of Raw Statistical Data Required for Health Programs," and to inform the Directing Council, in his annual reports, of the steps taken by the Bureau with respect to this matter.

2. To request the Pan American Sanitary Bureau to give Member States as much assistence as possible in the development of programs for education and training in statistics applied to health.

3. To instruct the Director of the Bureau to give wide distribution to the study prepared by Dr. Enrique Pereda (Document CSP14/26) and the report of the ad hoc Working Party (Document CSP14/69, Rev. 1).

los procedimientos para obtenerla y los métodos para asegurar su comparabilidad internacional, con la activa cooperación de la Oficina Sanitaria Panamericana y por medio de seminarios y otras actividades destinadas a intercambiar ideas y procedimientos.

XXV. METODOS PARA MEJORAR LA EXACTITUD Y FIDELIDAD DE LOS DATOS ESTADISTICOS PRIMARIOS INDISPENSABLES PARA PROGRAMAS DE SALUD

La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana,

Considerando la importancia que las estadísticas tienen para la planificación, desarrollo, evaluación perfeccionamiento de los programas de salud; y

Tomando en cuenta las deliberaciones sostenidas en el seno del Grupo de Trabajo nombrado para estudiar ese tema y el informe y recomendaciones propuestas por el mismo,

RESUELVE:

1. Recomendar al Director de la Oficina Sanitaria Panamericana que, de acuerdo con sus posibilidades, estimule el desarrollo de las recomendaciones técnicas contenidas en el informe sobre "Métodos para mejorar la exactitud y fidelidad de los datos estadísticos primarios indispensables para programas de salud" del Grupo de Trabajo ad hoc, dando cuenta en sus informes anuales al Consejo Directivo de las gestiones que la Oficina haya realizado en este sentido.

2. Solicitar a la Oficina Sanitaria Panamericana que asista a los Estados Miembros, en la mayor amplitud posible, con el objeto de desarrollar programas de educación y adiestramiento en estadísticas aplicadas a salubridad.

3. Encomendarle al Director de la Oficina que dé amplia difusión al trabajo preparado por el Dr. Enrique Pereda (Documento CSP14/26 y al informe del Grupo de Trabajo ad hoc (Documento CSP14/69, Rev. 1).

* * *

DISPOSICIONES LEGALES RELACIONADAS CON EL SERVICIO ESTADISTICO DE EL SALVADOR*

Decreto No. 1784, Marzo 30, 1955

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR,

CONSIDERANDO:

I. Que uno de los principales objetivos del Estado es asegurar el progreso y bienestar económico y social de la Nación, para lo cual las estadísticas constituyen instrumentos básicos de estudio y orientación de la vida nacional;

II. Que todo plan de acción gubernamental debe contar con una información estadística científicamente elaborada, que permita conocer mejor la realidad nacional;

III. Que para la investigación de los fenómenos colectivos que son objeto de la estadística, es necesario dictar una nueva ley que asegure una mejor organización técnica en armonía con los progresos hechos por la experiencia;

IV. Que actualmente existe gran dispersión de trabajos estadísticos en varios organismos públicos y privados, y es necesario que una sola oficina dicte normas sobre métodos y sistemas técnicos y que al mismo tiempo planifique, coordine, elabore, publique y distribuya dicha labor con medios de acción adecuados;

V. Que Representantes del Gobierno de la República han concurrido a conferencias convocadas por organismos internacionales como las Naciones Unidas, el Instituto Interamericano de Estadística, etc. y además, se han aprobado recomendaciones tendientes a lograr la coordinación estadística y la unificación de conceptos técnicos para efectos de comparabilidad y otros fines;

VI. Que la Segunda Conferencia Nacional de Estadística de El Salvador, celebrada en esta ciudad durante la primera quincena de noviembre de mil novecientos cincuenta y tres de conformidad con el Decreto Ejecutivo de Convocatoria No. 39, de fecha 15 de julio de ese mismo año, y en la cual estuvieron representados los distintos organismos estatales y entidades nacionales que elaboran estadísticas, recomendó las bases que deberían tenerse en cuenta para la elaboración de una nueva Ley del Servicio Estadístico Nacional;

POR TANTO, en uso de sus facultades constitucionales y a iniciativa del Poder Ejecutivo, DECRETA, la siguiente

LEY ORGANICA DEL SERVICIO ESTADISTICO NACIONAL

Capítulo I. Del Servicio Estadístico Nacional

Artículo 1. Constituyen el Servicio Estadístico Nacional todos los organismos públicos y privados que elaboren estadísticas, inclusive el servicio exterior de la República. Dicho servicio, es uno e indivisible y de utilidad general.

Artículo 2. Los objetivos del Servicio Estadístico Nacional son: Investigar y perfeccionar los métodos de planeamiento, recolección, compilación, tabulación, análisis, publicación y distribución de los datos estadísticos y censales del país.

Artículo 3. El Servicio Estadístico Nacional tendrá como supremo organismo de coordinación, a la Dirección General de Estadística y Censos, la cual ejercerá esta función a través de Comités Permanentes de Trabajo, integrados con representantes de los organismos interesados en cada rama.

Artículo 4. Los campos mínimos de investigación del Servicio Estadístico Nacional, serán:

a. Censos: Población, Edificios y Vivienda, Agropecuario, e Industrial y Comercial.

* Fuente: La Dirección General de Estadística y Censos, San Salvador, El Salvador.

b. Estadísticas Continuas: Geográficas y Meteorológicas; Demográficas y de Salud Pública; Educacionales y Culturales; de Trabajo y Previsión Social; Judiciales y Políticas; de Construcciones; de Trasporte y Vías de Communicación; Agropecuarias; Industriales; de Comercio Interior y Exterior; Financieras; Fiscales y Administrativas; de Balanza de Pagos; de Ingreso Nacional y de Costo de Vida.

CAPÍTULO II. DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Artículo 5. La Dirección General de Estadística y Censos es un organismo dependente del Ministerio de Economía. Habrá un Director General; un Sub-Director General, un Secretario General y el personal que señale la Ley de Salarios.

Artículo 6. Para desempeñar los tres cargos directivos mencionados en el artículo anterior, será indispensable:

a. Ser salvadoreño;

b. Mayor de veinticinco años para los dos primeros y de veintiuno para el último; y

c. Poseer conocimientos técnicos de estadística.

Artículo 7. Para la ejecución de sus labores, la Dirección General de Estadística y Censos podrá integrar departamentos, secciones, grupos y subgrupos de trabajo, siendo esencial el funcionamiento de un Departamento o Sección Técnica que coopere en el planeamiento, coodinación y desarrollo de los distintos campos estadísticos, lo mismo que en el mantenimiento de los agentes departamentales, distritales y municipales que considere convenientes para el mejor desempeño de las labores estadísticas.

Artículo 8. Son funciones de la Dirección General de Estadística y Censos:

a. Planear, recolectar, compilar y publicar las estadísticas continuas siguientes: Demográficas, Culturales, Judiciales y Políticas, de Construcciones, de Transportes y Vías de Comunicación, Agropecuarias, Industriales, de Comercio Interior y Exterior y de Costo de Vida. Podrá ampliar sus campos de investigación estadística cuando las conveniencias y necesidades públicas así lo exijan.

b. Planear, levantar y publicar los censos de población, Edificios y Vivienda, Agropecuario, Industrial y Comercial y cualesquiera otros que demanden las necesidades del país;

c. Promover el empleo de las medidas necesarias que tiendan a mejorar las bases de comparabilidad estadística tanto nacional como internacional, procurando la capacitación técnica del personal ocupado en el servicio estadístico nacional, su estabilidad y justa remuneración;

d. Dictar normas y métodos a que deben ajustarse los diversos organismos en el desarrollo de sus trabajos estadísticos.

Artículo 9. Las funciones del Director General de Estadística y Censos serán las siguientes:

a. Dictar las disposiciones internas que regularán el trabajo del personal bajo su responsabilidad;

b. Proponer al Ministerio de Economía el nombramiento del Personal a su cargo;

c. Dirigir el trabajo de las distintas dependencias de la Dirección General y mantener en ellas el orden y la disciplina;

d. Dictar resoluciones acerca de los métodos y sistemas técnicos que deban aplicarse a las diversas investigaciones estadísticas y censales que se realicen en el país;

e. Determinar las fuentes de información, periodicidad, recolección y publicación de los datos estadísticos, y autorizar las cédulas o formularios que deban emplearse en las distintas estadísticas;

f. Proyectar y procurar la ejecución de estudios, investigaciones o encuestas de carácter estadístico, económico, económico-social, etc., a fin de mejorar o ampliar las investigaciones existentes;

g. Asesorarse cuando lo considere conveniente de técnicos o especialistas para la preparación y ejecución de investigaciones estadísticas;

h. Dirigir las publicaciones de la Dirección General de Estadística y Censos, y procurar que se editen oportunamente;

i. Suministrar datos e informes estadísticos a las diferentes oficinas y organismos del Estado, a los organismos internacionales y en general a los particulares que soliciten información estadística;

j. Promover la educación y entrenamiento profesional del personal estadístico para lo cual gestionará cada año el otorgamiento de un mínimo de tres becas en Institutos, Universidades u organismos especializados dentro o fuera del país;

k. Autorizar con su firma la correspondencia de la Dirección General, pudiendo delegar esta facultad en el Sub-Director General, el Secretario General o los Jefes de Departamento y de Sección;

l. Representar la Dirección General ante las entidades públicas y privadas.

Artículo 10. El Sub-Director General será consejero técnico y administrativo del Director General y tendrá las mismas funciones y atribuciones de éste en su ausencia o impedimento.

Artículo 11. El Secretario General recibirá y despachará la correspondencia, y tendrá aquellas otras funciones que le asigne el Director General o quien desempeñe sus funciones.

CAPÍTULO III. DE LOS CENSOS

Artículo 12. Los censos nacionales serán levantados en las siguientes épocas:

a. Población, Edificios y Vivienda: Cada diez años (en los terminados en cero);

b. Agropecuario: Cada cinco años (en los terminados en cinco y en cero);

c. Industrial y Comercial: Cada cinco años (a partir de mil novecientos cincuenta y dos, fecha del primero); y

d. Otros Censos: Cuando lo determine el Poder Ejecutivo.

El Poder Ejecutivo decretará, en cada caso, el día o días de empadronamiento.

Artículo 13. Los resultados de los censos deberán ser publicados, a más tardar, dos años despues de su levantamiento.

CAPÍTULO IV. DE LA OBLIGACIÓN DE SUMINISTRAR LOS DATOS ESTADÍSTICOS

Artículo 14. Todas las Oficinas del Estado, inclusive las del Servicio Exterior, los organismos autónomos y en general, todas las personas naturales y jurídicas domiciliadas o residentes en el país, están obligadas a suministrar a la Dirección General de Estadística y Censos, con la regularidad y término prudencial que ella fije, los datos que requiera el servicio estadístico nacional, y no podrán excusarse de esta obligación.

Artículo 15. La infracción al artículo anterior hará incurrir a los respectivos jefes de oficinas, organismos, asociaciones, corporaciones y fundaciones, lo mismo que a las personas naturales en una multa de Diez a Cien Colones por la primera vez; de Cien a Quinientos por la segunda; de Un Mil por cada una de las siguientes, sin que dicha sanción los exima de la obligación de suministrar los datos que requiera el servicio estadístico nacional.

En igual pena incurrirán cuando la información que suministren a la Dirección General de Estadística y Censos fuere notoriamente falsa.

Artículo 16. Los organismos Internacionales que mediante acuerdos suscritos con el Gobierno de El Salvador, realicen, como parte de sus trabajos, investigaciones estadísticas dentro del territorio nacional están obligados a suministrar a la Dirección General de Estadística y Censos, informe del resultado de dichas investigaciones, así como también todos los datos que ésta les solicite para la elaboración de las

estadísticas nacionales con indicación de las fuentes de información y de los procedimientos empleados.

Este artículo se estenderá incorporado a todo tratado, convención o acuerdo suscrito por los organismos antes dichos y el Gobierno de El Salvador.

Artículo 17. Todas las autoridades de la República están en la obligación de cumplir y hacer cumplir las disposiciones que, de conformidad a la presente Ley dicte la Dirección General de Estadística y Censos.

CAPÍTULO V. DE LA RESERVA DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS

Artículo 18. Los datos que recopile la Dirección General de Estadística y Censos son absolutamente reservados. No podrán utilizarse para fines de tributación fiscal o investigaciones judiciales, y sólo se publicarán los resúmenes numéricos que contribuyan de manera absolutamente impersonal, a la mejor información y a la solución de los distintos problemas de orden económico-social que confronten el Estado y los particulares.

A fin de garantizar el secreto estadístico, se prohibe a la Dirección General de Estadística y Censos suministrar o proporcionar datos en contravención a lo preceptuado en el inciso anterior.

La infracción a lo dispuesto en este artículo será castigada conforme a lo dispuesto en el Capítulo IV del Código Penal.

Artículo 19. Cuando los resúmenes numéricos obtenidos por la Dirección General de Estadística y Censos correspondan a un número de personas naturales o jurídicas menor de tres, se podrán publicar siempre que dichos resúmenes constituyan a juicio de la Dirección General, elementos esenciales para el estudio de importantes problemas de la vida nacional.

CAPÍTULO VI. DE LAS PUBLICACIONES ESTADÍSTICAS

Artículo 20. La Dirección General de Estadística y Censos editará las siguientes publicaciones: Anuario General de Estadística, Revista y Boletines periódicos y todas aquellas que sean convenientes para la mejor información pública de las actividades estadísticas del país y para el canje nacional e internacional.

Artículo 21. Para el intercambio estadístico nacional e internacional, la Dirección General de Estadística y Censos mantendrá una sección especial denominada "Punto Focal Nacional de Información Estadística," a través de la cual satisfarán la demanda de información del público y de las entidades nacionales y extranjeras.

Las solicitudes de información estadística que se hagan a la Dirección General de Estadística y Censos, podrá hacerse en papel simple.

Artículo 22. Para fines de camparabilidad, la Dirección General de Estadística y Censos empleará, dentro de lo posible en sus estudios y publicaciones, las clasificaciones o nomenclaturas recomendadas por conferencias y organismos internacionales especializados, ajustándolas a las necesidades nacionales.

CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 23. Es de la exclusiva competencia de la Dirección General de Estadística y Censos la publicación de cifras acerca de los Censos y de las Estadísticas continuas a que se refieren los literales "a" y "b" del artículo 8 del presente Decreto. En consecuencia, ninguna oficina pública, Municipal ni privada, ni tampoco persona particular alguna, podrán publicar tales datos sin autorización previa y escrita de dicha Dirección General.

Artículo 24. Dentro del territorio nacional no podrán utilizarse formularios o fichas de registro destinados a recopilar datos estadísticos, sin haber sido sometidos previamente a la consideración y aprobación de la Dirección General de Estadística y Censos. Esta disposición se hace extensiva al Servicio Exterior de la República.

Artículo 25. Los propietarios, gerentes o directores de imprenta, tienen la obligación de remitir a la Dirección General de Estadística y Censos, dos ejemplares de todas las publicaciones que editen por cuenta propia o ajena, a más tardar treinta días después de haber terminado la primera impresión de una obra. El incumplimiento de esta disposición será sancionado con multa de Veinticinco a Cien Colones.

Artículo 26. Las personas que de cualquier modo intervengan en la preparación y ejecución de las investigaciones que realice el servicio estadístico nacional, no podrán hacer preguntas distintas de las que expresamente se determinan en las cédulas o formularios elaborados por dicho servicio, debiendo guardar absoluta reserva sobre el resultado de sus investigaciones. Cualquier infracción a este aspecto será penada con la destitución inmediata de sus cargos y una multa de Quinientos Colones sin perjuicio de la responsabilidad penal correspondiente. En igual pena incurrirán cuando, nombrados por el mismo servicio, exigieren o recibieren de particulares pago alguno por efectuar labores que son inherentes a sus respectivos cargos.

Artículo 27. Las multas de que trata la presente ley, serán exigidas gubernativamente por la Dirección General de Estadística y Censos.

Artículo 28. Las multas que de conformidad con el artículo 15 de la presente ley imponga la Dirección General de Estadística y Censos, son inapelables; no obstante, podrán ser revocadas por la misma Dirección General cuando el interesado dentro de tercero día hábil, a contar de la notificación respectiva, se allanare a rendir los datos que se le hubieren solicitado.

Artículo 29. Facúltase al Poder Ejecutivo en el Ramo de Economía para reglamentar la presente Ley, a más tardar tres meses después de la fecha en que entre en vigencia.

Artículo 30. Quedan derogadas: La Ley Orgánica del Servicio Estadístico del 13 de septiembre de 1940, publicada en el Diario Oficial No. 218, Tomo 129 de fecha 26 del mismo mes y año y todas las demás disposiciones que sean contrarias a la presente Ley.

Artículo 31. El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en el Salón de Sesiones de la Asamblea Legislativa; Palacio Nacional: San Salvador, a los veintiún días del mes de marzo de mil novecientos cincuenta y cinco. Serafín Quiteño, Vice-Presidente; Gustavo Jiménez Marenco, Vice-Presidente; René Carmona Dárdano, Primer Secretario; Manuel Laínez Rubio, Primer Secretario; Manuel Atilio Guandique, Primer Secretario; Rafael A. Iraheta, Segundo Secretario.

CASA PRESIDENCIAL: San Salvador, a los treinta días del mes de marzo de mil novecientos cincuenta y cinco. Publíquese. **OSCAR OSORIO,** Presidente de la República; Manuel Antonio Ramírez, Subsecretario de Economía, Encargado del Despacho. [Publicada en el *Diario Oficial* No. 69, Tomo No. 167, del lunes 18 de abril de 1955.]

INSTITUTE AFFAIRS — ACTIVIDADES DEL INSTITUTO

(Source: Secretariat—Fuente: Secretaría)

APPOINTMENT OF NEW SECRETARY GENERAL
NOMBRAMIENTO DEL NUEVO SECRETARIO GENERAL

Mr. Tulo H. Montenegro

To the members of IASI:

As you are probably aware, Mr. Francisco de Abrisqueta has resigned from the position of Secretary General of the Inter American Statistical Institute. His services to the Institute were of the highest quality, but upon his insistence, because of other plans, his resignation had to be accepted though with much regret.

I am happy to inform you that Mr. Tulo Montenegro has been appointed to succeed Mr. Abrisqueta and is now Secretary General of the Institute. Mr. Montenegro is a native of Brazil and has been prominent in the statistical activity of his country. Since 1952, he has been Director of the Inter-American Training Center for Economic and Financial Statistics in Santiago, Chile, which operates as part of the OAS Program of Technical Cooperation under the sponsorship of

A los miembros de IASI:

Como ustedes probablemente sabrán, el Sr. Francisco de Abrisqueta ha presentado su renuncia al cargo de Secretario General del Instituto Interamericano de Estadística. Sus servicios al Instituto han sido de la más alta calidad, pero a insistencia suya, por razones personales, su renuncia hubo de ser aceptada, si bien con profundo pesar.

Por otra parte, tengo el gusto de informarles que el Sr. Tulo Montenegro ha sido designado sucesor del Sr. Abrisqueta, y es ahora Secretario General del Instituto. El Sr. Montenegro es natural del Brasil y ha ocupado posiciones prominentes en la actividad estadística de su país. Desde 1952, ha sido Director del Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera, que funciona en Santiago, Chile, bajo los auspicios del IASI y la Unión Panamericana, como parte del Programa de Cooperación

IASI and the Pan American Union. In this capacity, Mr. Montenegro's services have been outstanding. He has a profound knowledge of the work of IASI, and from all points of view, the Institute is most fortunate in securing his services as Secretary General.

(Signed) Herbert Marshall
President, Executive Committee

XIV SESSION OF THE EXECUTIVE COMMITTEE OF IASI, OCTOBER 24-27, 1955

The XIV Session of the Executive Committee of the Inter American Statistical Institute (IASI) was held October 24-27, 1955 at the Pan American Union, Washington, D.C. In attendance were: Herbert Marshall, president; Carmen A. Miró, Abelardo E. Achécar, Adolfo Morales, and Guido O. G. Liserre, vice presidents; Amos E. Taylor, *ex officio* member; Francisco de Abrisqueta, secretary general, Tulo H. Montenegro, incoming secretary general, and O. Alexander de Moraes, assistant secretary general, of the Institute; Halbert L. Dunn, honorary president; Stuart A. Rice, representative of the International Statistical Institute; and Calvert L. Dedrick, chairman of the Census Subcommittee of COINS, at the invitation of the Executive Committee.

The Executive Committee studied the requests of the III General Assembly of IASI Members, the III Inter-American Statistical Conference, the III Session of the Committee on Improvement of National Statistics, and the I Session of the Committee on Statistical Education. In the light of these requests, it reviewed and approved the program of activities of the Secretariat for 1955-56 and for 1956-57. The Executive Committee also reviewed the financial statements of the organization for the year 1954-55, the budget for the year 1955-56, and the proposed budget for 1956-57.

The principal actions of the Executive Committee were the reconstitution of the membership of the Committee on Statistical Education, and members of its Coordinating Board; agreement to convoke

Técnica de la OEA. En este cargo, los servicios del Sr. Montenegro han sido sobresalientes. Posee, además, un profundo conocimiento de los trabajos del IASI, y desde todo punto de vista, el Instituto puede considerarse verdaderamente afortunado de obtener sus servicios como Secretario General.

(Firmado) Herbert Marshall
Presidente, Comité Ejecutivo

XIV SESION DEL COMITE EJECUTIVO DEL IASI, OCTUBRE 24-27, 1955

El Comité Ejecutivo del Instituto Interamericano de Estadística (IASI) celebró su XIV Sesión del 24 al 27 de octubre, 1955 en la Unión Panamericana en Washington, D.C. Asistieron a la reunión: Herbert Marshall, presidente; Carmen A. Miró, Abelardo E. Achécar, Adolfo Morales y Guido O. G. Liserre, vicepresidentes; Amos E. Taylor, miembro *ex officio*; Francisco de Abrisqueta, secretario general, Tulo H. Montenegro, secretario general entrante, y O. Alexander de Moraes, secretario general adjunto, del Instituto; Halbert L. Dunn, presidente honorario; Stuart A. Rice, representante del Instituto Internacional de Estadística; y Calvert L. Dedrick, presidente del Subcomité de COINS para Censos, a invitación del Comité Ejecutivo.

El Comité Ejecutivo estudió las disposiciones de la III Asamblea General de Miembros del IASI, de la III Conferencia Interamericana de Estadística, de la III Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales, y de la I Sesión de la Comisión de Educación Estadística. A la luz de aquellas disposiciones, revisó y aprobó el programa de actividades de la Secretaría para 1955-56 y para 1956-57. El Comité Ejecutivo revisó también los informes financieros de la organización correspondientes al año 1954-1955, el presupuesto para el ejercicio 1955-56, y el presupuesto para 1956-57.

Las principales medidas tomadas por el Comité Ejecutivo consistieron en el nombramiento de los nuevos miembros de la Comisión de Educación Estadística y miembros de su Comité Coordinador; en el acuerdo de convocar la II Sesión

the II Session of the Census Subcommittee of COINS in the latter part of January 1956 in Washington, D.C.; and after a considerable amount of deliberation, the approval of an amended draft of the Statutes for transmittal to members of IASI early in January 1956, with requests for their suggestions to be returned to the IASI Secretariat within a three-month period.

Members of the Executive Committee also observed the signing on October 27, 1955 of the revised OAS-IASI Agreement by Mr. Herbert Marshall, president of the Executive Committee and Mr. William Manger, acting secretary general of the OAS.

The Executive Committee will hold the XV Session concurrently with the IV Session of COINS, the exact dates to be determined later.

del Subcomité de COINS para Censos para fines de enero de 1956 a Washington, D.C.; y en la aprobación, después de una discusión prolongada, de un proyecto enmendado de los Estatutos para su transmisión a los miembros del IASI a principios de enero de 1956, solicitando que presentaran sus sugestiones a la Secretaría del IASI dentro de un plazo de tres meses.

Los miembros del Comité Ejecutivo asistieron también el 27 de octubre de 1955 a la firma por el Sr. Herbert Marshall, presidente del Comité Ejecutivo y el Sr. William Manger, secretario general interino de la OEA nuevo Acuerdo OEA–IASI.

El Comité Ejecutivo celebrará su XV Sesión concurrentemente con la IV Sesión de COINS. Las fechas exactas serán determinadas más tarde.

XIV SESSION OF THE EXECUTIVE COMMITTEE OF IASI, PAN AMERICAN UNION ADMINISTRATION BUILDING, OCTOBER 1955 — XIV SESION DEL COMITE EJECUTIVO DEL IASI, EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNION PANAMERICANA, OCTUBRE 1955. From left to right — De izquierda a derecha: O. Alexander de Moraes, Halbert L. Dunn, Guido O. G. Lisette, Carmen A. Miró, Herbert Marshall, Abelardo E. Achécar, Adolfo Morales, Francisco de Abrisqueta, Amos E. Taylor, and Tulo H. Montenegro.

NEW AGREEMENT OF COORDINATION BETWEEN THE COUNCIL OF THE OAS AND IASI

Introduction

The new Agreement of coordination between the Council of the Organization of American States (OAS) and the Inter American Statistical Institue (IASI) was signed on Ocober 27, 1955 at the Pan American Union (PAU), in Washington, D.C., and became effective immediately. Dr. José A. Mora, Ambassador of Uruguay and Chairman of the Council, presided over the ceremony. The Agreement was signed for the Council by Dr. William Manger, Acting Secretary General of the OAS, and for IASI by Dr. Herbert Marshall, President of the Executive Committee, of IASI. Present at the ceremony were all the members of the Executive Committee, various members of the Institute residing in Washington, D.C., and staff members of the IASI and OAS Secretariats.

The new Agreement had received the approval of IASI by the mail balloting of its constituent members. As of October 21, the last day designated for the receipt of voting ballots, 130 affirmative and no negative votes had been received from constituent members. This figure surpasses considerably the number required in article IX.1 of the Statutes.

Following are the principal changes made in the first Agreement which had been in effect since July 1, 1950:

a. Assigns to the Inter-American Statistical Conferences, the character of "Inter-American Specialized Conferences," recognizing their status as organs of the OAS (article 5).

b. Grants to the Council of the OAS the privilege of participating in the General Assemblies of the Institute with the same rights as *ex officio* members (article 7) and withdraws the recognition as *ex officio* members given in the earlier Agreement (article 8), to the Chairman of the Inter-American Economic and Social Council and to the Director of the Department of Economic and Social Affairs of the PAU (article 7).

c. Gives the Secretary General of the OAS *ex officio* membership in the Executive Committee of the Institute in

NUEVO ACUERDO DE COORDINACION ENTRE EL CONSEJO DE LA OEA Y EL IASI

Introducción

El 27 de octubre de 1955, en la sede de la Union Panamericana (UP) en Washington, D.C., fué firmado el nuevo Acuerdo de coordinación entre el Consejo de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Instituto Interamericano de Estadística (IASI) y entró en vigencia inmediatamente. Presidió la ceremonia el Excelentísimo Sr. Embajador del Uruguay y presidente del Consejo, Dr. José A. Mora. En nombre del Consejo firmó el Acuerdo el Secretario General Interino, Dr. William Manger y en representación del IASI el Presidente del Comité Ejecutivo, Dr. Herbert Marshall. Se hallaron presentes todos los miembros del Comité Ejecutivo del Instituto, varios miembros residentes en Washington, D.C. y personal de la Secretaría y de de la UP.

El nuevo Acuerdo había recibido la aprobación del IASI a través de la votación por correspondencia de sus miembros titulares. En la fecha que se señaló como última para la votación, el 21 de octubre, se habían recibido 130 votos de miembros titulares en favor del Acuerdo y ninguno en contra. Esta cifra, excede apreciablemente a la requerida por el artículo IX.1 de los Estatutos.

Los principales cambios que el nuevo Acuerdo introduce al anterior, que regió desde el 1 de julio de 1950, son los siguientes:

a. Atribuye a las Conferencias Interamericanas de Estadística, el carácter de "Conferencias Especializadas Interamericanas," reconociéndoles su condición de órgano de la OEA (artículo 5).

b. Concede al Consejo de la OEA el privilegio de participar en las Asambleas Generales del Instituto con los mismos derechos de los miembros *ex officio* (artículo 7) y suprime el reconocimiento de la condición de miembros *ex officio* concedido por el Acuerdo anterior (artículo 8) al Presidente del Consejo Interamericano Económico y Social y al Director del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la U.P.

c. Asegura al Secretario General de la OEA la participación, como miembro *ex officio*, del Comité Ejecutivo del

place of the Director of the Department of Economic and Social Affairs of the PAU (article 9).

d. Makes the Office of Statistics directly responsible to the Secretary General of the OAS and gives it the right to participate in committees of the Pan American Union when they are considering matters connected with statistical services (articles 10 and 11).

e. Specifies as functions of the Office of Statistics: (1) To serve as the IASI Secretariat and (2) to attend to the statistical needs of the PAU (article 10) adding as specific functions, those of special interest for the activities of the OAS (article 12).

f. Distinguishes the work program of the Institute, as an autonomous entity, from the program of statistical activities of the PAU (articles 13 and 14).

g. Establishes consultation with the Executive Committee on both programs and clarifies the dual rights of the Inter-American Economic and Social Council: (1) To be consulted on the program of the Institute and (2) to decide on the statistical activities of the PAU which are of an economic and social nature (article 14).

h. Adopts the practice of informing the Council of the OAS of the work program, the activities, and the finances of the Institute (articles 15, 16, and 20).

i. Specifies the nature of the Special Fund of IASI and recognizes the right of the Institute to collect quotas and contributions apart from the regular annual quotas of the Governments of the Member States of the OAS (article 19).

j. Gives the Secretary General of the OAS and the Secretary General of IASI the authority to make administrative arrangements for the application of the Agreement (article 21).

Approval of the new Agreement implies the modification of those articles of the Statutes of the Institute which have to be adjusted according to the terms of new Agreement.

Instituto, en reemplazo del Director del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la UP (artículo 9).

d. Coloca la Oficina de Estadística en directa dependencia del Secretario General de la OEA, y le asegura el derecho a participar directamente en los comités de la Unión Panamericana en la consideración de los asuntos concernientes a los servicios de estadística (artículos 10 y 11).

e. Especifica como funciones de la Oficina de Estadística las de (1) servir de Secretaría del IASI, y (2) atender a las necesidades estadísticas de la UP (artículo 10), agregándoles, como funciones específicas, aquellas de especial interés para las actividades de la OEA (artículo 12).

f. Distingue el programa de trabajo del Instituto, como entidad autónoma, del programa de actividades estadísticas de la UP (artículos 13 y 14).

g. Establece la consulta al Comité Ejecutivo sobre ambos programas y aclara la doble atribución del Consejo Interamericano Económico y Social (1) consultiva sobre el programa del Instituto y (2) decisiva sobre las actividades estadísticas de la UP que sean de índole económico y social (artículo 14).

h. Consagra las prácticas de informar al Consejo de la OEA sobre el programa de trabajo, las actividades y finanzas del Instituto (artículos 15, 16 y 20).

i. Especifica la naturaleza del Fondo Especial del IASI y reconoce al Instituto el derecho de percibir cuotas y contribuciones distintas de las cuotas regulares anuales de los Gobiernos de los Estados Miembros de la OEA (artículo 19).

j. Concede al Secretario General de la OEA y al Secretario General del IASI la facultad de convenir los arreglos administrativos de aplicación del Acuerdo (artículo 21).

La aprobación del nuevo Acuerdo implica la modificación de aquellos artículos de los Estatutos del Instituto que tienen que ajustarse a los textos de dicho nuevo Acuerdo.

Signing of the New Agreement between the Council of the Organization of American States (OAS) and the Inter American Statistical Institute in the office of the Secretary General of the OAS, October 27, 1956 — Firma del Nuevo Acuerdo entre el Consejo de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Instituto Interamericano de Estadística en la oficina del Secretario General de la OEA, octubre 27, 1955. From left to right — De izquierda: Jose A. Mora, William Manger, and Herbert Marshall.

AGREEMENT BETWEEN THE COUNCIL OF THE ORGANIZATION OF AMERICAN STATES AND THE INTER AMERICAN STATISTICAL INSTITUTE

WHEREAS:

The Inter American Statistical Institute is an inter-American organization of recognized international standing;

The Council of the Organization of American States is authorized to conclude an agreement with the Institute, under the provisions of Article 53 (d) of the Charter and Resolution IV of the Ninth International Conference of American States; and

Both parties recognize the desirability and the advantages of a close mutual relationship, in the realization of the purposes of the Organization of American States,

The Council of the Organization of American States and the Inter American Statistical Institute

ACUERDO ENTRE EL CONSEJO DE LA ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS Y EL INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTADISTICA

POR CUANTO:

El Instituto Interamericano de Estadística es un organismo interamericano de reconocida autoridad internacional;

El Consejo de la Organización de los Estados Americanos está facultado para celebrar un acuerdo con dicho Instituto, conforme a los términos del Artículo 53 (d) de la Carta y de la Resolución IV de la Novena Conferencia Internacional Americana; y

Ambas partes reconocen la conveniencia y las ventajas de mantener una estrecha relación entre ellas para la realización de los propósitos de la Organización de los Estados Americanos,

El Consejo de la Organización de los Estados Americanos y el Instituto Interamericano de Estadística

CONCLUDE THE FOLLOWING AGREEMENT:

I. STATUTES OF THE INTER AMERICAN STATISTICAL INSTITUTE

Article 1

The Council of the Organization of American States recognizes the right of the Institute, as an autonomous entity, to make such changes in its Statutes as it sees fit.

Nevertheless, in view of the obligations that are assumed by the Council of the Organization and the Pan American Union under the terms of this Agreement, the Council reserves the right to determine whether or not any changes proposed are compatible with the continuation of the Agreement.

II. OBJECTIVES OF THE INSTITUTE

Article 2

In accordance with Article I of its Statutes, the objectives of the Institute are as follows: (a) to stimulate improved methodology in the collection, tabulation, analysis, and publication of both official and unofficial statistics; (b) to encourage measures designed to improve the comparability and availability of economic and social statistics among the nations of this hemisphere; (c) to provide a medium for professional statistical collaboration among statisticians of the American Continent; and (d) to cooperate with national and international organizations in advancing the science and administration of statistics.

Article 3

The Institute will cooperate in achieving the essential purposes of the Organization of American States by promoting basic progress in statistical work along organizational, as well as scientific, professional, and educational lines.

Article 4

The Institute may establish technical committees, formulate projects, and convoke meetings of specialists, on its own initiative or at the request of the Council of the Organization of American States. Whenever the Institute decides to con-

CONVIENEN EN LO SIGUIENTE:

I. DE LOS ESTATUTOS DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTADISTICA

Artículo 1

El Consejo de la Organización de los Estados Americanos reconoce el derecho del Instituto, como entidad autónoma, para introducir en sus Estatutos las modificaciones que estime pertinentes.

Sin embargo, debido a las obligaciones que asumen el Consejo de la Organización y la Union Panamericana por el presente Acuerdo, el Consejo se reserva el derecho de determinar si las modificaciones que el Instituto se proponga hacer en sus Estatutos son compatibles con la continuación del Acuerdo.

II. FINALIDADES DEL INSTITUTO

Artículo 2

Conforme al Artículo I de sus Estatutos, las finalidades del Instituto son las siguientes: (a) estimular el perfeccionamiento de la metodología en la compilación, tabulación, análisis y publicación de estadísticas, tanto oficiales como extraoficiales; (b) promover el empleo de medidas que tiendan a mejorar la comparabilidad y el aprovechamiento de las estadísticas económicas y sociales entre las naciones de este hemisferio; (c) proporcionar un medio para la colaboración técnica entre los estadísticos del Continente americano; y (d) cooperar con organismos nacionales e internacionales en el progreso de la ciencia y administración de la estadística.

Artículo 3

El Instituto cooperará en la realización de los propósitos esenciales de la Organización de los Estados Americanos promoviendo el progreso básico de las labores estadísticas tanto en su organización como en sus aspectos científicos, profesionales y educativos.

Artículo 4

El Instituto podrá establecer comisiones técnicas, formular proyectos y convocar reuniones de especialistas por iniciativa propia, o a requerimento del Consejo de la

voke a meeting on its own initiative, it will so inform the Council in advance, transmitting to the latter the agenda prepared for the occasion; and, after the meeting, it will report to the Council on the results thereof.

III. INTER-AMERICAN STATISTICAL CONFERENCES

Article 5

The Inter-American Statistical Conferences shall be held regularly at intervals of two to four years and shall have the character of Inter-American Specialized Conferences.

Article 6

The agenda and regulations of the Inter-American Statistical Conferences shall be prepared by the Inter-American Economic and Social Council. The governments of the member states of the Organization of American States and the Government of Canada, as country member of the Institute, shall be notified of the convocation thereof so that they may send delegations. In the performance of these tasks, the Council shall first consult the Executive Committee of the Institute.

IV. GENERAL ASSEMBLY OF THE INSTITUTE

Article 7

The Council of the Organization of American States shall enjoy the privilege of participating in the General Assembly of the Institute, with the same rights as *ex officio* members of the latter, in the person of the Council's appointee.

V. EXECUTIVE COMMITTEE OF THE INSTITUTE

Article 8

In matters relating to the application of this Agreement, the Executive Committee of the Institute shall advise the Council of the Organization, its organs, and the Pan American Union, and shall serve as liaison agent between them and the Institute. The Executive Committee may appoint a member of the Institute to act as its representative for this purpose.

Organización de los Estados Americanos. Cuando el Instituto resuelva convocar una reunión por iniciativa propia, lo participará con anticipación al Consejo, remitiéndole el programa elaborado al efecto, y, después de la misma, le informará acerca de su resultado.

III. CONFERENCIAS INTERAMERICANAS DE ESTADISTICA

Artículo 5

Las Conferencias Interamericanas de Estadística se celebrarán cada dos a cuatro años y tendrán el carácter de Conferencias Especializadas Interamericanas.

Artículo 6

Los programas y reglamentos de las Conferencias Interamericanas de Estadística serán preparados por el Consejo Interamericano Económico y Social y se notificará la convocatoria a los gobiernos de los Estados miembros de la Organización de los Estados Americanos así como al Gobierno del Canadá, miembro también del Instituto, para que puedan enviar sus delegaciones. En la realización de estas labores, el Consejo oirá previamente al Comité Ejecutivo del Instituto.

IV. ASAMBLEA GENERAL DEL INSTITUTO

Artículo 7

El Consejo de la Organización de los Estados Americanos gozará del privilegio de participar en la Asamblea General del Instituto, con los mismos derechos de los miembros *ex officio* de este, por intermedio de la persona que designe.

V. COMITE EJECUTIVO DEL INSTITUTO

Artículo 8

En asuntos relacionados con la aplicación de este Acuerdo, el Comité Ejecutivo del Instituto asesorará al Consejo de la Organización, a sus órganos y a la Unión Panamericana, y actuará como órgano de enlace entre éstos y el Instituto. A tales fines, el Comité Ejecutivo podrá designar un miembro del Instituto para que actúe en su representación.

Article 9

The Secretary General of the Organization of American States is *ex officio* a member of the Executive Committee.

VI. OFFICE OF STATISTICS OF THE PAN AMERICAN UNION

Article 10

In addition to attending to the statistical needs of the Pan American Union, the Office of Statistics of the Union is invested with the functions and responsibilities of General Secretariat of the Institute. This Office is directly responsible to the Secretary General of the Organization of American States. As an integral part of the Pan American Union, it is subject to the administrative policies and rules of the latter and will also be governed by the pertinent provisions of the present Agreement.

Article 11

The Director of the Office of Statistics is also the Secretary General of the Institute. The Director shall be appointed by the Secretary General of the Organization of American States, in consultation with the Executive Committee of the Institute.

The Director of the Office of Statistics shall participate in the meetings of those committees of the Pan American Union in which Department Directors take part, when such committees are considering matters connected with statistical services or related administrative matters.

Article 12

Among the functions of the Office of Statistics to which Article 10 refers are the following:

(a) To advise the various organs of the Organization of American States on statistical matters;

(b) To provide statistical information and materials and serve as intermediary for the collection of statistical data to be used in the work of the Organization of American States;

(c) To prepare statistical studies and carry out special statistical compilation and anal-

Artículo 9

El Secretario General de la Organización de los Estados Americanos es miembro *ex officio* del Comité Ejecutivo.

VI. OFICINA DE ESTADISTICA DE LA UNION PANAMERICANA

Artículo 10

La Oficina de Estadística de la Unión Panamericana tiene las funciones y responsabilidades de Secretaría General del Instituto, atiende a las necesidades estadísticas de la Unión Panamericana y depende directamente del Secretario General de la Organización de los Estados Americanos. Dicha Oficina, parte integrante de la Unión Panamericana, está sujeta a las normas y reglamentos administrativos de ésta y se regirá también por las disposiciones relativas a ella contenidas en el presente Acuerdo.

Artículo 11

El Director de la Oficina de Estadística es además Secretario General del Instituto. Dicho Director será nombrado por el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos en consulta con el Comité Ejecutivo del Instituto.

El Director de la Oficina de Estadística participará de los comités de la Unión Panamericana en los que tomen parte los Directores de Departamento cuando en aquéllos se consideren asuntos referentes a servicios de estadística y administrativos relacionados con ellos.

Artículo 12

Entre las funciones de la Oficina de Estadística a que se refiere el Artículo 10, están comprendidas las siguientes:

(a) Asesorar a los diferentes órganos de la Organización de los Estados Americanos en asuntos estadísticos;

(b) Suministrar información y materiales estadísticos y servir de intermediaria en la recolección de datos estadísticos para los trabajos de la Organización de los Estados Americanos;

(c) Preparar estudios estadísticos y llevar a cabo proyectos específicos de compilación y análisis estadísticos para las

ysis projects in connection with the various activities of the Organization;

(d) To distribute statistical information on the American countries;

(e) To prepare and publish works relating to any matter of a statistical nature required by the Institute;

(f) To maintain relations with national and international statistical organizations, with members of the Institute, and with other statistical experts

(g) To serve as secretariat of the committees of the Institute;

(h) To serve as consultant on statistical problems or programs;

(i) To plan and carry out special technical projects on statistical subjects; and

(j) To promote statistical training programs and participate in the execution of concrete plans relating thereto.

VII. WORK PROGRAMS

Article 13

The annual work program of the Office of Statistics of the Pan American Union shall include the work program of the Institute as an autonomous body, and shall indicate the priority to be given to each of the projects and activities included therein.

Article 14

The entire work program of the Office of Statistics shall be submitted first to the Executive Committee of the Institute for its opinion thereon. It shall then be submitted to the Inter-American Economic and Social Council, for approval or disapproval of the activities of an economic and social nature planned by the Pan American Union, and included in the program with the understanding that the said Council may also make such observations or comments as it deems fit in regard to the other activities included in the program and coming within its sphere of competence.

Article 15

The Institute shall at the proper time transmit to the Council of the Organization

distintas actividades de la Organización;

(d) Distribuir información estadística sobre los países americanos;

(e) Preparar y editar publicaciones relativas a cualquier materia de estadística, requeridas por el Instituto;

(f) Mantener relaciones con los organismos estadísticos nacionales e internacionales, con los miembros del Instituto y con otros expertos estadísticos;

(g) Servir de secretaría de las comisiones del Instituto;

(h) Efectuar cualesquiera consultas sobre los problemas o programas le carácter estadístico;

(i) Proyectar y realizar trabajos técnicos especiales en materia de estadística; y

(j) Fomentar la educación estadística y participar en la realización de planes prácticos relacionados con ella.

VII. PROGRAMAS DE TRABAJO

Artículo 13

El programa anual de trabajo de la Oficina de Estadística de la Unión Panamericana incluirá las actividades del programa de trabajo del Instituto como entidad autónoma e indicará la prioridad que deba darse a todos los proyectos y actividades incluídos en el mismo.

Artículo 14

El programa completo de trabajo de la Oficina de Estadística será objeto de consulta previa al Comité Ejecutivo del Instituto. Dicho programa será luego sometido al Consejo Interamericano Económico y Social, a los fines de la aprobación o improbación de las actividades proyectadas por la Unión Panamericana incluídas en aquél y que sean de índole económica o social, sin perjuicio de que el mismo Consejo pueda hacer las observaciones o comentarios que crea conveniente respecto de las demás actividades comprendidas en el programa y que correspondan a la esfera de su competencia.

Artículo 15

El Instituto elevará oportunamente a conocimiento del Consejo de la Organización

of American States its annual report on the activities it has carried out, including therein a statement with respect to the status of its Special Fund.

VIII. FINANCES

Article 16

The Inter American Statistical Institute shall also present to the Secretary General of the Organization of American States an annual report containing suggestions relative to the services contemplated in connection with its work program for the coming year, and this report shall be considered in connection with the preparation of the budget for the Office of Statistics.

Article 17

The budget estimates of the Office of Statistics, together with its work program, shall be included in the annual budget estimates of the Pan American Union and shall be subject to the procedures established by the Council of the Organization for the approval of the Pan American Union budget.

Article 18

The budget of the Pan American Union shall contain an item to cover the secretariat services for the Institute and its committees, as well as the costs of editing, publishing, and distributing *Estadística*, the journal of the Institute.

Article 19

The Institute shall neither fix nor collect regular annual quota payments from the governments of the member states of the Organization of American States. It may, however, receive quota payments from governments of states that are members of the Institute but not members of the Organization of American States, as well as quotas that are paid by any other members of the Institute. It may also accept additional contributions or assistance for special activities it undertakes in behalf of individual American countries or groups of countries. This income constitutes the Special Fund of the Institute.

Article 20

An estimate of the income for the Special Fund of the Institute shall be

de los Estados Americanos el informe anual de las actividades que haya realizado, incluyendo en él una relación sobre la situación de su Fondo Especial.

VIII. FINANZAS

Artículo 16

El Instituto Interamericano de Estadística presentará también anualmente al Secretario General de la Organización de los Estados Americanos un informe en el que formulará sugestiones acerca de los servicios correspondientes a su programa de trabajo para el año venidero, que se tendrá presente en la preparación del presupuesto de la Oficina de Estadística.

Artículo 17

El proyecto de presupuesto de la Oficina de Estadística, acompañado de su programa de trabajo, se incluirá en el proyecto de presupuesto anual de la Unión Panamericana y quedará sujeto al procedimiento establecido por el Consejo de la Organización para la aprobación del presupuesto de la Unión Panamericana.

Artículo 18

En el presupuesto de la Unión Panamericana figurará una partida para atender los servicios de secretaría del Instituto y sus comisiones, así como los gastos de preparación, publicación y distribución de *Estadística*, revista del Instituto.

Artículo 19

El Instituto no fijará, ni recibirá, cuotas regulares anuales de los gobiernos de los Estados miembros de la Organización de los Estados Americanos. No obstante, podrá recibir cuotas de gobiernos de Estados miembros del Instituto que no lo sean de la Organización de los Estados Americanos así como las cuotas que abone cualquiera de los otros miembros del Instituto. Este podrá también aceptar contribuciones o ayudas extraordinárias para actividades especiales que emprenda en beneficio de cualquier país o grupo de países americanos. Estos ingresos constituyen el Fondo Especial del Instituto.

Artículo 20

El cálculo de los ingresos del Fondo Especial del Instituto se presentará al

presented to the Council of the Organization when the annual budget estimate of the Pan American Union is submitted. The Pan American Union shall administer this fund in the manner determined by the Executive Committee of the Institute.

IX. SUPPLEMENTARY ADMINISTRATIVE ARRANGEMENTS

Article 21

Upon signature of this Agreement, the Secretary General of the Organization and the Secretary General of the Institute are authorized to make jointly such administrative arrangements as are necessary for its application.

X. EFFECTIVE DATE OF AGREEMENT

Article 22

This Agreement shall come into effect on the twenty-seventh day of October, 1955, and may be amended with the consent of both Contracting Parties.

IN WITNESS WHEREOF, the Secretary General of the Organization of American States, duly authorized by the Council of the Organization, and the President of the Executive Committee of the Inter American Statistical Institute, duly authorized by the Executive Committee of the Institute, sign the present Agreement at the Pan American Union, Washington, D.C., this twenty-seventh day of October, nineteen hundred and fifty-five.

(Signed) *William Manger*, Acting Secretary General of the Organization of American States.

(Signed) *Herbert Marshall*, President of the Executive Committee of the Inter American Statistical Institute.

SIXTH ELECTION OF CONSTITUENT MEMBERS, 1955

A special meeting to verify the results of the sixth election of constituent members of the Inter American Statistical Institute was held on December 15, 1955, at the Pan American Union, Washington, D.C. Halbert L. Dunn, honorary president, served as chairman of the meeting. Other constituent members residing in the

Consejo de la Organización al someterse el presupuesto anual de la Unión Panamericana la cual administrará dicho fondo en la forma que determine el Comité Ejecutivo del Instituto.

IX. ARREGLOS ADMINISTRATIVOS COMPLEMENTARIOS

Artículo 21

Apartir de la firma de este Acuerdo, el Secretario General de la Organización y el Secretario General del Instituto, quedan autorizados para convenir los arreglos administrativos que sean necesarios para su aplicación.

X. VIGENCIA

Artículo 22

El presente Acuerdo entrará en vigor el día veintisiete de octubre de 1955 y podrá ser modificado a voluntad de ambas Partes Contratantes.

EN FE DE LO CUAL, el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos, debidamente autorizado por el Consejo de la Organización, y el Presidente del Comité Ejecutivo del Instituto Interamericano de Estadística, debidamente autorizado por el Comité Ejecutivo del mismo, firman el presente Acuerdo, en la Unión Panamericana, Washington, D.C., el día veintisiete de octubre de mil novecientos cincuenta y cinco.

(Firmado) *William Manger*, Secretario General Interino de la Organización de los Estados Americanos.

(Firmado) *Herbert Marshall*, Presidente del Comité Ejecutivo del Instituto Interamericano de Estadística.

SEXTA ELECCION DE MIEMBROS TITULARES, 1955

El 15 de diciembre de 1955 se celebró en la Unión Panamericana en Washington, D.C. una reunión especial para verificar los resultados de la sexta elección especial para verificar los resultados de la sexta elección de miembros titulares del Instituto Interamericano de Estadística. Presidió la reunión Halbert L. Dunn, presidente honorario. Asistieron igualmente los

Washington area who were present were: Tulo H. Monenegro, O. Alexander de Moraes, Juan A. Nimo, Karl Pribram, Conrad Taeuber, and Amos E. Taylor.

A verification of the voting ballots received indicated that there were insufficient votes to accomplish the election. According to the Statutes, "Two-thirds of all votes cast shall be necessary to elect; provided that no less than 50 percent of the entire membership shall have participated in the voting..." In this election, 154 members were entitled to vote; 77 votes were required under the provisions of the Statutes; 73 votes were cast as of December 1, 1955, the closing date specified in the schedule for the election process, and 2 additional votes were received after that date.

CENSUS ACTIVITIES OF THE AMERICAN NATIONS

Activities already have been initiated by the Inter American Statistical Institute (IASI) to develop uniform bases for the taking of censuses in all the American countries around the year 1960. A repetition of the joint undertaking which became known as the 1950 Census of the Americas (COTA) is thus in the offing. The only difference is that, instead of a special committee in charge of promoting the activities, there is now a subcommittee of the IASI all-nations Committee on Improvement of National Statistics (COINS), called Census Subcommittee of COINS. The technical and administrative services for this Subcommittee will be furnished by the IASI General Secretariat.

The work program to be carried out by the Census Subcommittee of COINS in connection with the 1960 censuses falls within long-term plans which were tentatively outlined by an Ad Hoc Committee appointed for the purpose by the IASI Executive Committee, and plans which were later reviewed and adopted by the III Session of COINS and the III Inter-American Statistical Conference (IASC). (For information on the Ad Hoc Committee see *Estadística* No. 47, p. 315.)

siguientes miembros titulares residentes en el área metropolitana de Washington: Tulo H. Montenegro, O. Alexander de Moraes, Juan A. Nimo, Karl Pribram, Conrad Taeuber y Amos E. Taylor.

La verificación de las boletas devueltas reveló que el número de votos recibidos fué insuficiente para efectuar la elección. De acuerdo con los Estatutos, "Para ser elegido será menester las dos terceras partes de todos los votos emitidos; siempre que no menos del 50 por ciento del total de los miembros haya participado en la votación..." En esta elección 154 miembros tenían el derecho de voto; para satisfacer la disposición estatutaria se requería la participación de 77; hasta el 1 de diciembre de 1955, último día fijado en el calendario de las elecciones, se emitieron 73 votos, y después de esta fecha se recibieron dos votos adicionales.

ACTIVIDADES CENSALES DE LAS NACIONES AMERICANAS

El Instituto Interamericano de Estadística (IASI) ha iniciado ya las actividades tendientes al desarrollo de bases uniformes para los censos a levantarse en todos los países americanos alrededor de 1960. Una repetición de la empresa colectiva conocida como el Censo de las Américas de 1950 (COTA) se encuentra así en camino. La única diferencia consiste en que en vez de un comité especial encargado de promover las actividades, existe ahora un subcomité de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales (COINS) del IASI en la cual están representadas todas las naciones americanas llamado Subcomité de COINS para Censos. La Secretaría General del IASI proporcionará a este Subcomité los servicios técnicos y administrativos.

El programa de trabajo relacionado con los censos de 1960 cuya ejecución corresponde al Subcomité de COINS para Censos forma parte de los planes a largo plazo delineados en forma provisional por un Comité Ad Hoc nombrado para ese fin por el Comité Ejecutivo del IASI, planes que fueran posteriormente revisados y adoptados por la III Sesión de COINS y la III Conferencia Interamericana de Estadística (IASC). (Para informaciones sobre el Comité Ad Hoc véase *Estadística* No. 47, p. 315.)

As provided for in the approved long-term plans, census taking and related statistical surveys in the Western Hemisphere will be a continued coordinated activity developed in accordance with programs formulated decennially, with reference to years ending in zero, for application during the following decade. Each Decennial Census Program is contemplated to cover three cycles: The cycle for investigations mainly social, placed around years ending in zero, to include censuses of population, housing, and agriculture; the cycle for investigations mainly economic, placed around the years ending in three and eight, to include the censuses of industry, business, and transportation and communications; the cycle for special investigations, in which application of sampling procedures is facilitated by the availability of data from the last census, to take place around the years ending in five. To identify each decennial census, the well known 1950 abreviation "COTA" (Census of the Americas) will be used. Accordingly, the coming decennial census will be referred to shortly as "COTA-1960."

The Census Subcommittee of COINS in charge of COTA-1960 held its I Session in Rio de Janeiro, Brazil, during the III IASC (June 1955). Its first work after consultation with the countries, was to dispose, of a document submitted by the United Nations for consideration by the III IASC, titled "Population Census Programme." At its II Session in Washington, D.C. (January-February 1956), the Census Subcommittee of COINS examined the countries replies to the consultation, formulated its own observations and prepared a report to be presented to the United Nations Statistical Office for transmission to the United Nations Statistical Commission of the points of view of the American nations. The next task of the Census Subcommittee of COINS will be concerned with the preparation of a future session of COINS devoted mainly to the 1960 Census Program.

The carrying out of Decennial Censuses of America in accordance with programs similar to that of 1950 is now an

Según lo contemplan dichos planes a largo plazo, el levantamiento, en el Hemisferio Occidental, de censos y de encuestas estadísticas relacionadas con ellos constituirá una actividad continua y coordinada desarrollada de acuerdo con los programas formulados decenalmente en referencia a los años terminados en cero, para su aplicación durante la década siguiente. Se anticipa que cada Programa Censal Decenal comprenda tres ciclos: Uno de investigaciones predominantemente sociales, desarrollado alrededor de los años terminados en cero, que incluiría los censos de población, habitación y agropecuario; otro de investigaciones predominantemente económicas, desarrollado alrededor de los años terminados en tres y ocho, que incluiría los censos industriales, comerciales, de servicios y de transportes y comunicaciones; y un tercero de investigaciones especiales en las cuales la disponibilidad de datos del último censo facilitaría la aplicación de los procedimientos de muestreo, que se desarrollaría alrededor de los años terminados en cinco. Para la identificación de cada censo decenal se utilizará la abreviación "COTA" (Censo de las Américas) bien conocida desde 1950. En conformidad, al próximo censo decenal se aludirá brevemente como "COTA-1960."

El Subcomité de COINS para Censos encargado de COTA-1960 celebró su I Sesión en Río de Janeiro, Brasil, durante la III IASC (junio de 1955). Su primera labor fué dar destino, después de consultar los países, a un documento titulado "Programa de Censo de Población" presentado por las Naciones Unidas para su consideración por la III IASC. Durante su II Sesión en Washington, D.C. (enero-febrero de 1956), el Subcomité de COINS para Censos examinó las respuestas a la consulta enviadas por los países, formuló sus propias observaciones y preparó un informe que será presentado a la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas para la transmisión a la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas de los puntos de vista de las naciones americanas. La tarea subsecuente del Subcomité de COINS para Censos estará relacionada con la preparación de la próxima sesión de COINS que será dedicada principalmente al Programa Censal de 1960.

La ejecución de Censos Decenales de América de acuerdo con programas similares al de 1950 constituye ahora una actividad oficialmente asignada al IASI por

activity officially assigned to IASI by the American States through their Ministers of Finance and Economy, at the IV Session of the Inter-American Economic and Social Council, in Rio de Janeiro, December 2, 1954. (For the pertinent resolution see *Estadística* No. 48-49, p. 486.)

NEW VOLUME IN THE INTER-AMERICAN TEXTBOOK SERIES

As part of its statistical education program, the Inter American Statistical Institute (IASI) published in 1955 the Spanish edition of *Introduction to Mathematical Statistics*, by Paul G. Hoel, prepared under the auspices of its Committee on Statistical Education. Dr. Hoel is Professor of Mathematics at the University of California, Los Angeles, California, U.S.A. The volume, *Introducción a la Estadística Matemática*, is a translation of the second edition of the English original, made by Enrique E. Dieulefait of Rosario, Argentina. The book grew out of the author's experiences in teaching an introductory course for science majors and was designed to serve as the textbook for a course in mathematical statistics. The material treated was selected to give the beginner a fairly broad introduction to both classical large-sample and modern small-sample methods of mathematical statistics.

The volume is organized under the following chapter headings: (1) Introduction; (2) probability; (3) nature of statistical methods; (4) empirical frequency distributions of one variable; (5) theoretical frequency distributions of one variable; (6) elementary sampling theory for one variable; (7) correlation and regression; (8) theoretical frequency distributions for correlation and regression; (9) testing goodness of fit; (10) general principles for testing hypotheses and for estimation; (11) small sample distributions; (12) statistical design in experiments; (13) nonparametric methods.

This book is part of Section A of the Inter-American Textbook Series on Theoretical and Applied Statistics of IASI which includes "statistical studies which are re-

los Estados Americanos por intermedio de sus Ministros de Hacienda y Economía, en la IV Sesión del Consejo Interamericano Económico y Social celebrado en Río de Janeiro el 2 de diciembre de 1954. (Para las resoluciones pertinentes véase *Estadística* No. 48-49, p. 486.)

NUEVO VOLUMEN DE LA BIBLIOTECA INTERAMERICANA

Como parte del programa de educación estadística del Instituto Interamericano de Estadística (IASI) y preparada bajo los auspicios de su Comisión de Educación Estadística, se publicó en el año 1955, la edición española de *Introduction to Mathematical Statistics*, por Paul G. Hoel. Dr. Hoel es Profesor de Matemáticas en la Universidad de California, Los Angeles, California, E.U.A. El volumen que comentamos, titulado *Introducción a la Estadística Matemática*, constituye una traducción de la segunda edición del original inglés realizada por Enrique E. Dieulefait de Rosario, Argentina. El volumen nació de la experiencia del autor en la enseñanza de un curso preparatorio para estudiantes de ciencias y fué diseñado para servir como libro de texto para un curso de estadística matemática. El material expuesto se escogió para darle al principiante una introducción bastante extensa de los métodos clásicos de muestras grandes, así como de los métodos modernos de muestras pequeñas.

El contenido del volumen abarca los siguientes capítulos: (1) Introducción; (2) probabilidad; (3) naturaleza de los métodos estadísticos; (4) distribuciones empíricas de frecuencia a una variable; (5) distribuciones teóricas de frecuencias a una variable; (6) teoría elemental del muestreo a una variable; (7) correlación y regresión; (8) distribuciones teóricas de frecuencias para correlación y regresión; (9) pruebas sobre la bondad de un ajustamiento; (10) principios generales para la prueba de hipótesis y para estimación; (11) distribuciones de muestras pequeñas; (12) planeo estadístico de experimentos; (13) métodos no paramétricos.

El presente volumen constituye parte de la Sección A de la Biblioteca Interamericana de Estadística Teórica y Aplicada del IASI que incluye "tratados de estadística propiamente dichos que gocen de especial

cognized as authoritative in the original language."

For volumes published previously in this series, see the list of IASI publications at the end of this issue of *Estadística*.

autoridad en su idioma original." Los volúmenes anteriormente publicados en esta serie aparecen en la lista de publicaciones del IASI al fin de este mismo número de *Estadística*.

PERSONAL NOTES

● In November 1955, *Mr. O. Alexander de Moraes*, assistant secretary general of IASI in charge of its technical programs, visited the statistical offices of the Governments of Costa Rica and Panama in connection with the development of sample surveys on family living expenditures and agricultural production in these countries.

● During the first part of October 1955, *Mr. Efraim Murcia Camacho*, technician-consultant in industrial and transportation statistics in the IASI Secretariat, attended the meetings of the Expert Group on Distribution Statistics, which were held at UN Headquarters in New York, New York, as an observer of the IASI. In the latter part of October, Mr. Murcia represented the IASI at the *Primera Reunión del Subcomité de Coordinación Estadística, del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano*, which was held in San Salvador, El Salvador.

● *M. Antonio J. Posada*, technician-consultant in agricultural statistics in the IASI Secretariat, attended the Eighth Session of the Conference of the Food and Agriculture Organization of the United Nations which was convened in Rome in November 1955, as an observer for IASI.

● *Mr. John B. Rothrock*, technician-consultant in international trade statistics, represented IASI at the *III Reunión del Subcomité de Comércio Centroamericano*, held in November 1955 in Managua, Nicaragua. He also visited in the same month the General Bureaus of Statistics and Census in Costa Rica and Nicaragua.

● *Mr. Hernando Zubieta*, of the IASI Secretariat staff, attended the meeting of the Working Group of Experts on the International Standard Classification of Occupations sponsored by the International Labour Office in Geneva, Switzerland, October-November 1955.

● *Mrs. Dorothy S. Cooke*, formerly chief, IASI Focal Point, was appointed editor of the quarterly journal *Estadística*, as of January 1956, to replace *Miss Elizabeth Phelps*.

● *Mr. João Lyra Madeira, chefe, Departamento Atuarial, Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários*, Rio de Janeiro, Brazil, represented IASI in the United Nations Seminar on Population Problems, held in Rio de Janeiro in December 1955.

● The following trainees in the U.S. Bureau of the Census, Washington, D.C., visited the Inter American Statistical Institute in September 1955: *José B. Alvarez, Judge Alberto de Córdova, Florencio Méndez, Eloy Merino, Dolores Pell, Bertha de la Rua, Rufino Dias*, Cuba; *Jorge M. Coronado, Fernando Richaud, Rafael Renteria*, Mexico; *Antonio Peratto C., Cecilio Zelaya* Honduras; *Guillermo Fuentes, Luis Raúl Rodriguez*, El Salvador; *César Lomotan*, Philippines; *Shu-yuan Soong*, Formosa; *Wiwit Siripak*, Thailand; *Kamini Patwary*, India.

● Individuals recently acquiring *ex officio membership status* in the Inter American Statistical Institute as representatives of their organizations or of their countries in the IASI include the following:

Instituto Internacional Americano de Protección a la Infancia: *Dr. Roberto Berro*, director general, Montevideo.

Honduran Government: *Prof. Carlos Izaguirre*, ambassador of Honduras to the United States, Washington, D.C.

Instituto de Previsión Social: *Mr. Juan Doutreleau*, jefe, Departamento Actuarial y Estadística, Asunción.

JORGE PANDO GUTIERREZ (1911 / 1956)

En enero de 1956 falleció en La Paz, Bolivia, el doctor Jorge Pando Gutiérrez, uno de los miembros fundadores del Instituto Interamericano de Estadística.

Doctor en ciencias económicas y financieras de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz (1941), miembro de la Academia Americana de Ciencias Políticas y Sociales, y presidente del Colegio de Economistas de La Paz desde 1940, el Dr. Pando Gutiérrez desempeñó, desde 1952, el cargo de director de la Oficina de Investigaciones Económicas. Sus cargos anteriores fueron: Jefe, Sección Industrial y subdirector de estadística, Dirección General de Estadística, 1936-1940; director general, Dirección General de Estadística, 1940-1952. Desde 1938 ocupaba la cátedra de profesor de geografía económica en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, Universidad Mayor de San Andrés, y, últimamente, la de profesor de estadística matemática, Escuela Militar de Ingenieros.

El Dr. Pando Gutiérrez fué el representante del Gobierno de Bolivia ante el IASI, 1941-52, corresponsal del IASI en Bolivia, 1943-52, y miembro de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, 1946-51. Asistió al I y al II Congreso Interamericano de Estadística, Washington, D.C., 1947, y Bogotá, 1950; I, II y III Sesión de COTA, Washington, D.C. 1947, Río de Janeiro, 1949 y Bogotá, 1950. Asistió también a la Conferencia Mundial de Población, Roma, 1954.

Entre sus obras publicadas figuran: *Bolivia—Geografía Económica,* 1938; *Los Servicios y Actividades Estadísticas de Bolivia*, contribución al VIII Congreso Científico Americano, Washington, D.C., 1940; *Crítica de los Principales Impuestos Directos en Bolivia*, La Paz, 1941 (tesis).

MARIO AUGUSTO TEIXEIRA DE FREITAS
(1890 - 1956)

Com o falecimento, a 22 de fevereiro do corrente ano, do Dr. Mário Augusto Teixeira de Freitas, desaparece o promotor e co-realizador de algumas das campanhas de maior envergadura empreendidas em favor do desenvolvimento da estatística no continente americano nos últimos trinta anos.

Coube a Teixeira de Freitas—atuando sob a inspiração da idéia de que se o Brasil fizesse as estatísticas que devia ter, as estatísticas fariam do Brasil o que êle devia ser—conseguir que os brasileiros dispensassem atenção à necessidade de fomentar e melhorar as estatísticas nacionais. Sua atividade não foi sòmente a de um especialista convencido da magnitude de uma idéia. Foi, ao mesmo tempo, de cruzado, de catequista, de apóstolo. De outro lado, seu sentido de solariedade humana o levou a estender além das fronteiras de sua própria pátria a sua inquietude pela disponibilidade de estatísticas de qualidade, comparáveis de país a país.

Nascido em São Francisco, no estado da Bahia, em 31 de março de 1890, Teixeira de Freitas recebeu o título de bacharel pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais do Rio de Janeiro, em 1911. Êsse título, entretanto, não introduziu modificações na sua vida pública, iniciada três anos antes, com a admissão, como oficial de estatística, na antiga Diretoria Geral de Estatística do Ministério da Viação. Nela permaneceu até 1920, quando assumiu as responsabilidades de Delegado do Recenseamento em Minas Gerais. Do trabalho que realizou nessas funções nos dá pálida visão o seu relatório sôbre *O Recenseamento de 1920 em Minas Gerais*.

A impressão causada pela maneira brilhante por que conduzira a operação censitária no Estado levou-o, a seguir, à Diretoria do Serviço Geral de Estatística de Minas Gerais, em cuja direção permaneceu até 1930. Nela deixou também a marca do seu poderoso espírito criador. Dessa fase permanecem, como documentos pioneiros no Brasil, a *Carteira Estatística de Minas Gerais*, o *Atlas Corográfico Municipal*, os *Anuários de Estatística e de Legislação* e a *Divisão Administrativa e Judiciária de Minas Gerais*.

A experiência adquirida, porém, o credenciava para postos de maior responsabilidade. E, assim, deixando Minas Gerais, deslocou-se para o Rio de Janeiro, a fim de exercer a direção do Serviço de Estatística de Educação e Saúde, no novo Ministério criado para êsses assuntos. O impulso dado às estatísticas correspondentes se fêz imediatamente sentir. O Convênio Interadministrativo de 1931, para o levantamento das estatísticas educacionais, data dessa fase e constitui a primeira experiência no gênero tentada no país para a conjugação de esforços de diferentes Unidades da Federação no sentido de uma obra coordenada, objetivo que passa a ser a preocupação maior de trabalhos em outros campos, como os intitulados *Integração e Unificação da Estatística do Comércio Inter-Estadual* (1935); *Uniformização das Estatísticas Demográficas; O que Dizem os Números sôbre o Ensino Primário*.

Dessa época datam também as *Teses Estatísticas* em que são focalizados, com os olhos postos no futuro, alguns dos mais complexos e difíceis problemas de organização

e programa de fins estatísticos. Aos que as leram pela primeira vez, muitas dessas teses por certo haverão parecido elucubrações de um visionário, demasiadamente ambiciosas para a situação em que se encontrava o país. Homem de fé, Teixeira de Freitas não se deixou esmorecer. Com tato e conhecimento humano, procurou juntar-se a outros homens animados por análogas inquietações. E, graças à colaboração que lhe deram aquêles a quem conseguiu contagiar com o seu entusiasmo, sôbre a base do projeto de sua autoria, nasceu em 1936 o Instituto Nacional de Estatística, que viria a chamar-se posteriormente Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Membro da Comissão de Pesquisas do Conselho Superior de Segurança Nacional, suas contribuições e estudos o levaram ao pôsto de Secretário-Geral do novo Instituto. Nesse pôsto, nenhum obstáculo é bastante forte para diminuir-lhe o impulso. Nenhuma incompreensão o faz desanimar. Graças à sua capacidade de líder, consegue a realização, com êxito, da Convenção Nacional de Estatística de 1936, dentro das linhas básicas do Convênio Interadministrativo de 1931, ainda que incomparàvelmente mais ampla nos propósitos e objetivos. Estava dado o grande passo para a constituição do sistema estatístico brasileiro.

Teixeira de Freitas, entretanto, não se encerrou dentro das paredes do IBGE. Usando estatísticas e porfiando por sua melhoria, fazendo dos resultados obtidos alavanca para conclusões e projetos, sua atividade se faz sentir através de artigos, entrevistas, conferências, comunicações e, sobretudo, da correspondência que mantém e por meio da qual leva a partes desconhecidas do país a sua palavra de estímulo e a afirmação das suas idéias. Entre os seus trabalhos publicados então se encontram os relativos a: *Evasão Escolar no Ensino Primário; Dispersão Demográfica e Escolaridade; A Estatística e a Organização Nacional; O Problema do Município do Brasil Atual; A Estatística e o Equilíbrio Econômico Social; A Escolaridade Média no Ensino Primário Brasileiro; O Exército e a Educação Nacional; O Reajustamento Territorial no Quadro Político do Brasil* e algumas dezenas de outros cujos títulos seria impossível registrar.

Enquanto trabalhava na solução dos problemas básicos da estatística brasileira, Teixeira de Freitas, sempre com os olhos no futuro, pensava na coordenação dos esforços realizados em cada um dos países americanos. Assim, consultado sôbre a criação do Instituto Interamericano de Estatística (IASI), sua reação foi entusiástica, pois tinha a convicção, então expressada, de que "we all need to hold firmly to the program of an increasingly active participation in the new organization and take special interest in the cooperative thought as a fundamental law for the sound and effective development of the enterprise. To bring unity and harmony into the diverse statistical services and activities of the American nations and expand their high purposes will be a proud achievement and the most significant expression of solidarity and goodwill."

Daí para frente, parte da sua atividade está dedicada a um maior estreitamento das relações entre os estatísticos do Continente e do Mundo. Como o seu estado de saúde não lhe permite viajar com freqüência, a sua mensagem e as suas idéias são transmitidas através dos brasileiros que participam das reuniões internacionais. Membro fundador do IASI, em 1948 é eleito membro do Instituto Internacional de Estatística (ISI). Em 1941-47 exerce as funções de presidente do IASI, e em 1947 é aclamado seu presidente honorário. Em 1948 o ISI o inclui entre os seus vice-presidentes. Duas iniciativas defende, então, no campo internacional: Uma em favor da adoção do esperanto como idioma universal dos estatísticos e outra no sentido da realização conjunta, no Rio de Janeiro, da XXIX Sessão do Instituto Internacional de Estatística simultâneamente com a III Conferência Interamericana de Estatística, em 1955. Atingido o seu objetivo em relação a estas reuniões, se podia ver a sua figura de apóstolo e de líder a participar das sessões, abatido e enfêrmo, mas incansável, na qualidade de chefe da representação brasileira, a lutar pelas mesmas idéias que haviam constituído a razão de ser da sua vida.

A estatística no Continente perde, com a morte de Teixeira de Freitas, um dos seus batalhadores mais ardentes.

STATISTICAL NEWS — NOTICIAS ESTADISTICAS

INTERNATIONAL

Subcommittee on Central American Commerce, third meeting

● The third meeting of the Subcommittee on Central American Commerce was held November 23-26, 1955, in Managua, Nicaragua. (For prior meetings see *Estadística*, No. 46, p. 125 and No. 47, p. 320.) At this meeting, discussion centered upon drafts of a code and regulations for customs which had been developed by an expert of the United Nations Technical Assistance Administration. Final approval of a uniform customs code was deferred for further study in the light of the legislation of each country until either a subsequent meeting of the Subcommittee or until a working group, composed of experts from each participating country, has reviewed the matter in detail and rendered a report to the Secretariat of the Subcommittee. (Source: John B. Rothrock, and UN doc. E/CN.12/CCE/SC.1/27, November 26, 1955.)

Subcomité de Comercio Centroamericano, tercera reunión

● El Subcomité de Comercio Centroamericano celebró su tercera reunión del 23 al 26 de noviembre de 1955 en Managua, Nicaragua. (Véase *Estadística* No. 46, p. 125 y No. 47, p. 320 para informaciones sobre las reuniones anteriores.) En esta reunión la discusión se concentraba sobre los proyectos de código y reglamentos aduaneros que habían sido elaborados por un experto de la Administración de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas. La aprobación definitiva de un código aduanero uniforme fué aplazada para su examen más detenido, a la luz de las legislaciones de cada país, hasta una próxima reunión del Subcomité, o hasta que un grupo de trabajo, integrado por expertos de cada país participante, examine detenidamente este asunto y presente un informe a la Secretaría del Subcomité. (Fuente: John B. Rothrock, y UN doc. E/CN.12/CCE/SC.1/27, noviembre 26, 1955.)

Central American statistical coordination subcommittee

● The Central American Economic Cooperation Committee which met in extraordinary session in San Salvador, El Salvador, May 4-9, 1955, established a Statistical Coordination Subcommittee. This Subcommittee, composed of Central American directors general of statistics, and representatives of the Statistical Office of the United Nations and the Inter American Statistical Institute, will be concerned with the proposal of measures considered advisable for the purpose of establishing uniform statistical standards, concepts, and methods, based on the recommendations of the international and inter-American agencies; the preparation of plans to serve as a basis for the adoption and coordination of laws and procedures relative to the compilation,

Subcomité de coordinación estadística de centroamérica

● En la sesión extraordinaria del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano celebrada del 4 al 9 de mayo de 1955 en San Salvador, El Salvador, fué creado el Subcomité de Coordinación Estadística. A este Subcomité, integrado por los directores generales de estadística del Istmo Centroamericano, representantes de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas y el Instituto Interamericano de Estadística, le corresponderá entre otras las siguientes funciones proponer medidas convenientes, basadas sobre recomendaciones de las agencias internacionales e interamericanas, tendientes a establecer normas, conceptos y métodos estadísticos uniformes; preparar planes para la adopción y coordinación de

preparation and publication of Central American statistics; the suggestion of plans for mutual collaboration and technical interchange and the establishment of training centers and technical courses for the personnel of the various Offices of Statistics; the consideration of the possibility of joint publication of the basic statistics of the Central American countries. (Source: *Statistical Notes*, New York, UN, September 15, 1955.)

leyes y procedimientos relativos a la recopilación, elaboración y publicación de estadísticas centroamericanas; promover la colaboración e intercambio técnico y establecer centros de formación y cursos técnicos para el personal de las diversas Oficinas de Estadística; examinar la posibilidad de efectuar la publicación conjunta de las estadísticas básicas centroamericanas. (Fuente: *Notas Estadísticas*, New York, NU, 15 de septiembre 1955.)

Latin American centre for classification of diseases

● The Latin American Centre for the Classification of Diseases was established in July 1955 in the Ministry of Health and Social Welfare of Venezuela. This Centre will operate under the joint sponsorship of the Government of Venezuela and the World Health Organization, and will be chiefly concerned with the problems of the Spanish speaking countries and the use of the Spanish version of the *International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death*.

The general purpose of the Centre is to promote the completeness, accuracy, and comparability of mortality statistics in the Americas. The Centre is under the immediate direction of Dr. Dario Curiel, chief of the Division of Epidemiology and Vital Statistics of the Ministry. (Source: *Estadística Sanitaria — Health Statistics*, Washington, D.C., Pan American Sanitary Bureau, April-June 1955.)

Centro latinoamericano de clasificación de enfermedades

● El Centro Latinoamericano de Clasificación de Enfermedades se estableció en julio de 1955 como una dependencia del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela. Este Centro funciona bajo el común auspicio del Gobierno de Venezuela y de la Organización Mundial de la Salud y se ocupa especialmente de los problemas de los países de habla española y de la aplicación de la versión en esa lengua de la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción*.

El objetivo general del Centro es fomentar en las Américas la obtención de estadísticas de mortalidad completas, exactas y comparables. El Centro se encuentra bajo la dirección inmediata del Dr. Darío Curiel, Jefe de la División de Epidemiología y Estadística Vital del citado Ministerio. (Fuente: *Estadística Sanitaria — Health Statistics*, Washington, D.C., Oficina Sanitaria Panamericana, abril-junio 1955.)

Recommendations on demographic statistics

● The General Assembly of the International Statistical Institute (ISI), meeting in Rio de Janeiro, July 2, 1955, approved recommendations concerning the following subjects, based on the report of the joint committee of the ISI and the International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP) appointed in New Delhi in 1951 to study the problem of the accuracy of demographic statistics: (a) The improvement of the system of civil registration in those countries where a satisfactory system does not now exist, and in the meantime, the use of local sampling to

Resoluciones relativas a estadísticas demográficas

● Basándose sobre un informe presentado por la comisión mixta del Instituto Internacional de Estadística (ISI) y la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), encargada en 1951, en Nueva Delhi, del estudio del problema relacionado con la exactitud de las estadísticas demográficas, la Asamblea General del ISI reunida en Río de Janeiro el 2 de julio de 1955, aprobó las siguientes recomendaciones: (a) El mejoramiento del sistema de registro civil en los países donde no existe un sistema satisfactorio, y mientras tanto, aplicación de un muestreo local para obtener datos sobre

obtain data on the movement of the population; (b) the organization of sample surveys in those countries where local difficulties impede the taking of a general census, and the use of sampling to reduce the number of questions asked of the whole population; (c) the systematic investigation in all countries of possible omissions in demographic data, on the accuracy of responses, and on the causes of omissions; (d) the inclusion in statistical publications, of the methods of procurement of the data, the unadjusted data, the methods used to evaluate the degree of accuracy, and the percentage of probable error in the data (in the case of age composition, crude data by single years of age should be published whenever possible); (e) in the case of a change of definition or classification system, the publication, at least once, of the series calculated on the old and the new base or definition; (f) an invitation to the Office of Statistics of the United Nations to extend, in collaboration with the national statistical services, its work in the evaluation of the quality of demographic data.

The complete text of these recomendations appears in English and French in *Le Démographe*, No. 2, (October 1955), the official journal of the IUSSP. (Source: Frank Lorimer, IUSSP, Washington, D.C., November 1955.)

el movimiento de población; (b) el sistema de investigación por muestreo en los países en los cuales las dificultades locales impiden el levantamiento de un censo general, y la aplicación del muestreo para reducir el número de preguntas dirigidas a la población total; (c) estudios sistemáticos, en todos los países, de las posibles lagunas en los datos demográficos, de la exactitud de las respuestas y de las causas de las lagunas; (d) la inclusión en las publicaciones estadísticas de explicaciones sobre la manera como se obtuvieron los resultados totales, los métodos aplicados para determinar el grado de exactitud de dichos datos, y el porcentaje de error probable en los datos (en cuanto a la composición por edades, los datos totales por edades deberían publicarse siempre que esto fuera posible); (e) la presentación, por lo menos una sola vez, en caso de un cambio de definiciones, de la misma serie calculada sobre la base anterior y la nueva; (f) una solicitud dirigida a la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas para que extienda, en colaboración con los servicios estadísticos nacionales, sus labores de evaluación de la calidad de los datos demográficos.

El texto íntegro de estas resoluciones aparece en inglés y francés en el No. 2 de *Le Démographe* (octubre 1955), órgano de la UIECP. (Fuente: Frank Lorimer, UIECP, Washington, D.C., noviembre 1955.)

General Assembly of the International Population Union

● The International Union for the Scientific Study of Population held its General Assembly June 24 and 27, 1955 in Quitandinha, Petrópolis, Brazil. The following officers were elected: Mr. Mortara, president; Mr. Depoid, secretary general and treasurer; Mesrs. Boldrini, Chandraskaran, Dieulefait, Glass, Whelpton, Horstmann, and Mizushima, vice presidents. The principal discussion topics included the final edition of the demographic dictionary, future editions of the periodical *Le Démographe*, and the preliminary draft of an annotated bibliography of demographic documents useful for teaching purposes. The Assembly decided to reconvene in 1957, possibly in Stockholm, if the International Statistical

Asamblea General de la Unión Internacional de Población

● La Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP) celebró su Asamblea General el 24 y 27 de junio de 1955 en Quitandinha, Petrópolis, Brasil. Fueron elegidos: Sr. Mortara, presidente; Sr. Depoid, secretario general y tesorero; Sres. Boldrini, Chandraskaran, Dieulefait, Glass, Whelpton, Horstmann y Mizushima, vicepresidentes. Los principales tópicos tratados incluyeron la edición definitiva del diccionario demográfico, las ediciones futuras de la revista *Le Démographe*, y el proyecto preliminar de una bibliografía anotada de documentación demográfica conveniente para fines didácticos. La Asamblea decidió reunirse nuevamente en 1957, posiblemente en Estocolmo, en el caso de que el Instituto Internacional de Estadística celebrara allí

Institute holds its next meeting there. (Source: Frank Lorimer, UIECP, Washington, D.C., November 1955.)

Annotated internacional bibliography, ISI

● Under the auspices of its Committee on Statistics in Industry and Technology, in 1954 the International Statistical Institute released the first volume of an annotated international bibliography on the application of statistics to industrial problems. The *International Journal of Abstracts on Statistical Methods in Industry* consists of a list of papers and selected books on the application of statistical methods in industry, published in all parts of the world. The abstracts are in English or French and may be cut and arranged in a card index system. There will be three issues a year with about 100 abstracts each. The bibliography, carefully selected with a view to including only the most important contributions in this field, contains the application of statistical methods to problems of industrial production such as industrial statistics, technological statistics, quality control; it will also cover other subjects such as the application of statistics to market research, sales administration, industrial psychology, and personnel administration provided the articles have a practical interest and are based on statistical methodology.

The term "industry" will be interpreted in the sense of a branch of economic activity and includes transportation, mining, electrical power generation, and possibly such features of agriculture as are common to all industry—management problems but excluding agronomy. Each annual volume (three numbers) will have a cumulative index of authors, journals abstracted, and subjects by methods used and the kind of product to which the methods are applied. Subscription requests may be directed to the International Statistical Institute, 2 Oostduinlaan, The Hague, Netherlands. The price of an annual subscription is 2.50 (U.S.), single volumes $1.00 (U.S.). (Source: The publication mentioned.)

su próxima sesión. (Fuente: Frank Lorimer, UIECP, Washington, D.C., noviembre 1955.)

Bibliografía internacional anotada del ISI

● Bajo los auspicios de su Comité de Estadísticas Industriales y Tecnológicas, el Instituto Internacional de Estadística inició en 1954 la publicación de una bibliografía internacional anotada dedicada a la aplicación de la estadística a los problemas industriales. Bajo el título *International Journal of Abstracts on Statistical Methods in Industry*, la revista abarca una lista de artículos y libros escogidos que tratan sobre la materia, publicados en todas las partes del mundo. Los extractos aparecen en inglés y francés y pueden ser recortados y arreglados en forma de un índice de tarjetas. Anualmente aparecen tres ediciones de la revista, con unos 100 extractos cada una. La bibliografía cuidadosamente escogida, con la mira de incluir solamente las más importantes contribuciones en este campo, abarca la aplicación de métodos estadísticos a problemas de producción industrial, conocidos bajo varias denominaciones tales como estadísticas industriales, estadísticas tecnológicas, control de calidad; cubre igualmente otros temas como la aplicación de estadísticas al análisis de mercados, administración de ventas, psicología industrial y administración del personal, siempre y cuando dichos artículos representen un interés práctico y sean basados sobre la metodología estadística.

El término "industria" se aplica aquí en el sentido de rama de actividad económica e incluye transportes, minería, plantas eléctricas y posiblemente aquellos aspectos en el campo agrícola que son comunes a toda actividad económica—problemas de dirección, excluyendo la agronomía. Cada volumen anual (tres números) tendrá un índice cumulativo por autores, revistas tratadas y materias, según el método aplicado y por producto al cual dicho método fué aplicado. Las órdenes de subscripción deben dirigirse al International Statistical Institute, 2 Oostduinlaan, The Hague, Netherlands. El precio de una subscripción anual es de $2.50 (US), número suelto $1.00 (US). (Fuente: La publicación mencionada.)

Handbook of weights and measures

● The main purpose of this handbook is to provide statisticians working in the field of international economics factors for converting magnitudes, quantities, and values from the units in which they are stated to corresponding units in any other system. The Statistical Office of the United Nations in collaboration with the Food and Agriculture Organization of the United Nations published in the Statistical Papers, Series M, No. 21, a provisional edition of the handbook entitled *World Weights and Measures: Handbook for Statisticians*, (1955, 225 p.). The book contains the following: Introduction; international systems and units of weight and measure; national systems and units of weight, measure and currency; unit weights of selected commodities; national currencies, with equivalents in U.S. currency; indexes of weights and measures, abbreviations and currencies. (Source: The publication mentioned.)

Public expenditure on education

● The Division of Statistics of the Department of Social Science of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) published in June 1955 a preliminary international statistical report, *Public Expenditure on Education* (UNESCO ST/R/14(1), 193 p.).

The interest expressed by educators, economists and administrators in the publication in January 1953 of the preliminary results of a survey on this subject (UNESCO ST/R/11) encouraged the continuation of the study and the presentation of the data in a manner which would facilitate interpretations and conclusions.

The report is in two parts. The first part consists of 16 analytical tables supplying data on the following subjects: Trend of total expenditure, general and adjusted to cost of living (1948 base); total expenditure expressed as percentage of national income; central government educational budget expressed as a percentage of total budget; total expenditure per inhabitant, general and adjusted to cost of living; expenditure for central administration, by educational levels and per pupil,

Manual de pesos y medidas

● Con el obejto de facilitar a los estadísticos dedicados a investigaciones en el campo de economía internacional la conversión de magnitudes, cantidades y valores de las unidades en que se expresan a unidades correspondientes en cualquier otro sistema, la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, publicaron en la serie de informes estadísticos, Serie M, No. 21, una edición provisional del manual titulado *World Weights and Measures: Handbook for Statisticians* (1955, 225 p.). El volumen abarca los tópicos siguientes: Introducción; sistemas y unidades internacionales de pesos y medidas; sistemas y unidades de peso, medida y moneda de cada país; unidades de peso de determinadas mercaderías; monedas nacionales, con su equivalencia en moneda de los Estados Unidas; índices de pesas y medidas, abreviaturas y monedas. (Fuente: La publicación mencionada.)

Gastos públicos de educación

● La División de Estadística del Departamento de Ciencia Social de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) publicó en junio de 1955 un informe estadístico internacional preliminar sobre los gastos públicos en el ramo de educación, intitulado *Public Expenditure on Education* (UNESCO ST/R/14(1), 193 p.).

El interés despertado entre los educadores, economistas y administradores, por la publicación en enero de 1953 de los resultados preliminares de una encuesta sobre este tema (UNESCO ST/R/11) estimuló la continuación del estudio y la presentación de los datos en una forma que mejor se presta a interpretaciones y conclusiones.

El informe está dividido en dos partes. La primera contiene 16 cuadros analíticos, los cuales abarcan los tópicos siguientes: Tendencias de los gastos totales y ajustado al costo de vida (base 1948); gastos totales en porcentaje del ingreso nacional; presupuesto de educación del gobierno nacional en porcentaje del presupuesto total; gastos por habitante, totales, y ajustados al costo de vida; gastos de administración, por niveles de enseñanza y por alumno;

capital expenditure. In each table, in alphabetic order, are listed the countries which have furnished data. The years covered are 1937 and the period from 1945-53. The second part of the report consists of detailed information on each country according to the official answers received. The series cover the same period as the international tables and permit the joint study of the national and international data. (Source: The publication mentioned.)

New bases for the calculation of international indexes

● Effective January 1956 the United Nations and its specialized agencies will shift the base year for the calculation of the indexes appearing in international publications from tre year 1948 to 1953. (Source: *Statistical Notes*, New York, UN, September 15, 1955.)

Agricultural census results by countries, FAO

● The Food and Agriculture Organization of the United Nations has released the first installment of volume I, "Census Results by Countries," of its *Report on the 1950 World Census of Agriculture* (Rome, 1955). The price of the first installment, including the loose-leaf cover, is $2.00 (U.S.).

According to the introduction to volume I, the entire *Report on the 1950 World Census of Agriculture* will deal with three different aspects of the census. The census results by countries will be published in one volume; a second volume will include a methodological study of the various national censuses; and a third volume will comprise an analysis of the main subjects included in the census.

Several countries are still processing their census results, and a few are still engaged in the work of taking the census. For this reason the publication of the *Report* ... starts with the volume on census results by countries, which has been planned as a loose-leaf publication to which additions will be made as further census results become available. The countries and territories thus far included are shown in an accompanying checklist, which will be replaced by a new complete

gastos de capital. Dentro de cada cuadro aparecen, en órden alfabético, los países que proporcionaron datos. Las series cubren el año 1937 y el período de 1945 hasta 1953. La segunda parte contiene información detallada sobre cada país según las respuestas oficiales recibidas. Las series abarcan el mismo período que los cuadros internacionales y permiten el estudio de los datos nacionales en su conjunto. (Fuente: La publicación mencionada.)

Nueva base para el cálculo de índices internacionales

● A partir de enero de 1956 las Naciones Unidas y sus agencias especializadas cambiarán la base para el cálculo de los índices que figuran en las publicaciones internacionales del año 1948 al año 1953. (Fuente: *Notas Estadísticas*, New York, UN, 15 de septiembre, 1955.)

Resultados del censo agropecuario por países, FAO

● La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación ha puesto en circulación la primera parte del volumen I, "Census Results by Countries", de su *Report on the 1950 World Census of Agriculture* (Roma, 1955). El precio de esta publicación, junto con el encuadernador de hojas sueltas, es de $2.00 (U.S.).

Según la introducción al volumen I, el *Report on the 1950 World Census of Agriculture* completo tratará sobre tres distintos aspectos del censo. Los resultados censales por países serán publicados en un volumen; un segundo volumen incluirá un estudio metodológico de los diversos censos nacionales; y un tercer volumen comprenderá un análisis de los temas principales incluidos en el censo.

Varios países están todavía elaborando sus resultados censales, y otros aún están ocupados levantando el censo. Por esta razón la publicación del *Report* ... comienza con el volumen sobre los resultados censales por países, el cual ha sido proyectado como una publicación de hojas sueltas a la cual se agregarán las adiciones a medida que se disponga de los demás resultados censales. Los países y territorios incluidos hasta la fecha aparecen en una lista anexa, la cual será reemplazada por

checklist each time a new installment is available for insertion.

For purposes of international comparison and presentation, the FAO *Program for the 1950 World Census of Agriculture* included a minimum set of tables for which comparable data were requested from all participating countries. To the extent available from national censuses, these data are included in this publication in a compact, and as far as possible, unified form. In addition, several items not a part of the minimum set of tables are included. Taking into account these considerations, the general scheme of publication of the present volume follows the main sections of the Expanded List of items in the Program, and the data have been classified accordingly under the following headings: (a) Holding and tenure; (b) land utilization; (c) agricultural population; (d) employment in agriculture; (e) crops; (f) livestock and poultry; (g) agricultural technology; (h) fertilizers and soil dressings; (i) irrigation and drainage; (j) fragmentation; (k) wood and fishery products.

The terminology used is, as far as possible, that of the Program. Important deviations in national censuses from the concepts and definitions of the Program have been indicated. The tables for each country are prefaced by an explanatory note based on the census publication of the country concerned, giving, to the extent available, information necessary for a proper use of the data. (Source: *Report on the 1950 World Census of Agriculture*, vol. 1, installment 1, Rome, FAO, 1955.)

una lista nueva completa cada vez que se disponga de inserciones nuevas.

Para fines de comparabilidad internacional y presentación uniforme, el *Program for the 1950 World Census of Agriculture* de la FAO incluía un juego mínimo de cuadros para los cuales se solicitó datos comparables de todos los países participantes. Estos datos están incluidos en esta publicación en forma de compendios uniformes en la medida de lo posible y dentro de los límites de su disponibilidad en los censos nacionales. Además están incluidos varios tópicos que no constituyen parte del juego mínimo de cuadros. Tomando en cuenta estas consideraciones, el plan general de publicación del presente volumen sigue las secciones principales de la Lista Extensa de tópicos en el Programa, y los datos fueron clasificados por lo tanto bajo los encabezamientos siguientes: (a) Posesión y tenencia; (b) utilización de las tierras; (c) población agrícola; (d) empleo en la agricultura; (e) cosechas; (f) ganado y aves de corral; (g) tecnología agrícola; (h) fertilizantes y condicionamiento de la tierra; (i) riego y drenaje; (j) fragmentación; (k) productos forestales y de pesca.

La terminología empleada, en la medida de lo posible, es igual a la del Programa. Las desviaciones de importancia en los censos nacionales de los conceptos y definiciones del Programa han sido subrayadas. Los cuadros de cada país son precedidos de una nota explanatoria basada sobre la publicación censal del país respectivo donde se dan, en la medida disponible las informaciones necesarias para el uso apropiado de los datos. (Fuente: *Report on the 1590 World Census of Agriculture*, vol. 1, parcial, Roma, FAO, 1955.)

Other recent statistical publications of FAO

● Among the publications the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations in Rome distributed in 1955 was the following: *The State of Food and Agriculture 1955, Review of a Decade and Outlook* (236 p.). This report on the state of food and agriculture in the world in 1955 is not limited to the current situation but also reviews the experiences and advances of the decade since the establishment of FAO. An attempt has

Otras publicaciones estadísticas recientes de la FAO

● Entre las publicaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en Roma, distribuidas en 1955, aparece: *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1955, Análisis de un Decenio y Perspectivas* (236 p.). Este informe sobre el estado de la alimentación y agricultura en el mundo en 1955 no se limita a la situación presente, sino que también analiza los adelantos y experiencias de todo el decenio, desde la fundación de la FAO.

been made to bring out some of the causes of the main postwar developments, to make some appraisal of the results achieved and to discuss some of the main issues and problems which lie ahead.

● Other publications of the FAO in the past year are *Yearbook of Food and Agricultural Statistics, 1954, Production* (411 p.); *World Forest Resources: Results of the Inventory Undertaken in 1953 by the Forestry Division of FAO* (120 p.); *Programas y Perspectivas de la Agricultura y la Alimentación en la América Latina* (109 p.). The last-mentioned publication contains the report of the third regional meeting held in Buenos Aires, September 1-10, 1954. Another publication in 1955 was *Fact-Finding with Rural People* (138 p.). This handbook, prepared by Hsin-Pao Yang, specialist in rural sociology, is intended for the use of government officials and others who may have responsibility for organizing and conducting rural surveys. It may also be useful in colleges or orther institutions where rural welfare workers are trained. (Source: The publications mentioned.)

Methods of national income estimation, UN

● A provisional edition of a handbook on *Methods of National Income Estimation* has been issued by the Statistical Office of the United Nations, identified as No. 8 in its Studies in Methods, Series F (New York, UN, ST/STAT/Ser.F/8, January 1955, 58 p.). This handbook has been prepared as an aid in the estimation of national income statistics with the needs of the less developed countries especially in mind. The emphasis is placed on methods of measurement rather than on concepts and definitions. The matter of concepts, definitions, and the structure of accounts has been the subject of separate study, and has already been dealt with in other publications of the Statistical Office, i. e., in *A System of National Accounts and Supporting Tables*, and in *Concepts and Definitions of Capital Formation*.

Se ha tratado de poner de manifiesto algunas de las causas de los principales acontecimientos de postguerra para efectuar una evaluación de los resultados obtenidos y discutir algunos temas y problemas que quedan aún por estudiar.

● Ademas, durante el año pasado aparecieron las siguientes publicaciones de la FAO: *Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias 1954, Producción* (411 p.); *Recursos Forestales Mundiales, Resultados del Inventario Levantado en 1953 por la Dirección de Montes de la FAO* (120 p.); *Programas y Perspectivas de la Agricultura y la Alimentación en la América Latina* (109 p.). La última publicación abarca el informe de la tercera reunión regional, celebrada en Buenos Aires del 1 al 10 de septiembre de 1954. Otra publicación de 1955 fué *La Investigación de la Vida Rural* (151 p.). Este manual, preparado por Hsin-Pao Yang, especialista en sociología rural, se destina a los funcionarios y demás elementos a quienes compete organizar y emprender encuestas rurales de cualquier índole. También podría ser de utilidad en las escuelas superiores o en los centros que tienen por finalidad la preparación de técnicos en bienestar rural. (Fuente: Las publicaciones mencionadas.)

Métodos de estimación del ingreso nacional, UN

● La Oficina de Estadística de las Naciones Unidas ha publicado una edición provisional de su manual titulado *Methods of National Income Estimation*, identificado como No. 8 de sus Estudios de Métodos, Serie F (New York, UN, ST/STAT/Ser.F/8, enero 1955, 58 p.). Este manual ha sido preparado para servir de guía en la estimación de estadísticas del ingreso nacional, teniendo en cuenta especialmente las necesidades de los países menos desarrollados. El énfasis está puesto sobre los métodos de medición mas bien que sobre los conceptos y definiciones. El problema de conceptos, definiciones, y de la estructura de las cuentas ha constituido objeto de un estudio separado, y ha sido ya tratado en otras publicaciones de la Oficina de Estadística, i. e., en *Un Sistema de Cuentas Nacionales* y *Correspondientes Cuadros Estadísticos*, y *en Conceptos y Definiciones Referentes a la Formación de Capital*.

As a basis for the exposition of methods, the theoretical foundations and framework proposed in the two studies mentioned are accepted. For convenience, short definitions in line with the concepts adopted are given in the present study for each item covered, but the reader is referred to the two previous basic studies for further details. Specifically, the present study deals primarily with the measurement of the income and expenditure flows explicitly entering into the summary accounts 1 and 2 of *A System of National Accounts and Supporting Tables*.

The UN Statistical Office hopes that statisticians engaged in compiling statistics of national income in various countries will be encouraged to report more fully on their methods as a result of the publication of this provisional study. Readers are encouraged to draw the attention of that Office to new material, which may be subsequently incorporated in a revised and possibly expanded edition.

Copies of this study may be obtained from sales agents for UN publications, at a price of $0.50 (U.S.) per copy. (Source: *Methods of National Income Estimation*, New York, UN, January 1955.)

Directory of international statistical standards, UN

● A *Directory of International Standards for Statistics* was published by the United Nations in January 1955, identified as Statistical Papers, Series M, No. 22 (19 p.). The Directory refers only to statistical concepts, definitions, methods, and classifications established by international conventions, or regulations and recommendations resulting from the final action of the competent body of an international organization. The recommendations cited refer only to those actually in force; standards which have been superseded and standards in process of elaboration are *excluded*. Also *excluded* are the recommendations of regional, non-governmental, and private organizations.

The full texts of the international recommendations are not reproduced in this publication except in a few cases

El fundamento teorético y el marco propuesto en los dos estudios mencionados son acceptados como base en la exposición de los métodos. Por razones de conveniencia, para cada tópico abarcado por este estudio, aparecen ciertas definiciones según los conceptos adoptados, pero para más detalles se refiere al lector a los dos estudios fundamentales anteriores. Específicamente, el presente estudio trata principalmente sobre la medición de los movimientos de ingreso y gastos, abarcados explícitamente por las cuentas sumarias 1 y 2 de *Un Sistema de Cuentas Nacionales y Correspondientes Cuadros Estadísticos*.

La Oficina de Estadísticas de las UN confía que los estadísticos dedicados a la recopilación del ingreso nacional en varios países tendrán un estímulo para presentar informes más completos sobre sus métodos como resultado de la publicación de este estudio provisional. A los lectores se invita de llamar la atención de esta Oficina sobre material nuevo, que posteriormente podría ser incorporado en una edición revisada y posiblemente más amplia.

Este estudio está en venta en las agencias de venta de publicaciones de las UN por $0,50 (U.S.) por ejemplar. (Fuente: *Methods of National Income Estimation*, Nueva York, UN, enero 1955.)

Directorio de estándares estadísticos internacionales, UN

● Las Naciones Unidas publicaron en enero de 1955 el *Directory of International Standards for Statistics*, identificado como No. 22 de los Informes Estadísticos, Series M (19 p.). El Directorio se refiere solamente a los conceptos, definiciones, métodos y clasificaciones estadísticos establecidos por las convenciones internacionales, o reglamentos y recomendaciones resultantes de los actos finales de la entidad competente de una organización internacional. Las recomendaciones citadas se refieren únicamente a las que actualmente están en vigor; los estándares que han sido reemplazados y los estándares en curso de elaboración son *excluidos*. También están *excluidas* las recomendaciones de las organizaciones regionales, no-gubernamentales, y privadas.

Con la excepción de algunos casos donde las recomendaciones son muy cortas, esta publicación no reproduce los textos completos de las recomendaciones internacio-

where the recommendations are very short. In each case, however, the source containing the full authoritative text is given. The material of the Directory is organized under the following section headings: Introduction; population statistics; vital statistics; health statistics; housing statistics; migration and tourist statistics; agricultural, forestry, and fisheries statistics; labour statistics; cost of living and family living studies; national accounts; balance of payments statistics; external trade statistics, industrial statistics; mining statistics; transport statistics; postal statistics; telecommunications statistics; sampling; appendix I, list of addresses of organizations from which relevant documentation may be obtained.

Copies of the Directory may be purchased from sales agents for United Nations publications; the price per copy in the U.S. is $0.20. (Source: *Directory...*, January 1955.)

nales. Sin embargo, en cada caso está indicada la fuente que contiene el texto definitivo completo. El material dentro del Directorio esta organizado bajo los encabezamientos siguientes: Introducción; estadísticas de población; estadísticas vitales; estadísticas de salubridad; estadísticas de viviendas; estadísticas de migraciones y del movimiento turístico; estadísticas agrícolas, forestales y de la pesca; estadísticas del trabajo; estudios sobre el costo de vida y nivel de vida de las familias; cuentas nacionales; estadísticas de la balanza de pagos; estadísticas del comercio exterior; estadísticas industriales; estadísticas mineras; estadísticas de transportes; estadísticas postales; estadísticas de telecomunicación; muestreo; apéndice I, lista de direcciones de las organizaciones donde se puede obtener la documentación pertinente.

Los ejemplares del Directorio están en venta en las agencias de venta de las publicaciones de las Naciones Unidas; el precio por ejemplar es de $0.20 (U.S.). (Fuente: *Directory...*, enero 1955.)

ARGENTINA

Census of mining, business, and industry

● Under the provisions of Decree No. 7,692 of May 1954, a Census of Mining, Business, and Industry was completed in Argentina on July 30, 1954. The provisional results of the census appeared in the pamphlet entitled *Censo Nacional Minero, Industrial y Comercial de 1954, Resultados Provisionales* (November 1954, 60 p.), published by the National Bureau of Statistical Services. This publication contains the following chapters: Introduction and preface; general considerations; general results by territorial divisions; graphic presentations. (Source: The publication mentioned.)

Censo minero, comercial e industrial

● Cumpliendo con el Decreto No. 7,692 de mayo de 1954 se realizó en la República Argentina, el 30 de julio de 1954 un Censo Minero, Industrial y Comercial. Los resultados provisionales del Censo aparecieron en el folleto titulado *Censo Nacional Minero, Industrial y Comercial de 1954, Resultados Provisionales* (noviembre 1954, 60 p.), publicado por la Dirección Nacional del Servicio Estadístico. Dicha publicación comprende los tópicos siguientes: Introducción y antecedentes; consideraciones generales; resultados generales por jurisdicciones; representaciones gráficas. (Fuente: La publicación mencionada.)

Population Institute

● The scientific need for precision and the demand for reliable information on the structure and movement of the different variables of populations in the past

Instituto de Población

● La necesidad científica de precisión así como también la exigencia de conocer exactamente la estructura y ritmos de las distintas variables de la población

decades have produced a change in the type of population studies from descriptive and literary to metric, mathematical, and statistical. The establishment at the end of 1954 of the Population Institute of the School of Economic Sciences of the University of the Litoral, in Rosario, as an integral part of the Department of Statistics and Mathematics, constituted a step in this direction.

Under the direction of Dr. Juan Carlos Elizaga, the Population Institute expects to develop statistical-demographic techniques, to plan and carry out research on population problems, and to study national demographic problems in regard to basic biological, economic and social principles.

The establishment of the Institute will permit intensive studies and research on population and its relation to basic national problems. (Source: *Creación del Instituto de Población*, by Carlos E. Dieulefait, Rosario, 1954.)

produjeron en las décadas transcurridas un cambio en gran parte de los estudios en materia de población, desde el descriptivo y literario, hasta el métrico, matemático y estadístico. La creación a fines de 1954 del Instituto de Población de la Facultad de Ciencias Económicas, Comerciales y Políticas de la Universidad del Litoral en Rosario como parte integrante del Departamento de Estadística y Matemática constituye un paso adelante en este sentido.

Bajo la dirección del profesor Dr. Juan Carlos Elizaga, el Instituto de Población tiene por objeto desarrollar las técnicas estadístico-demográficas, planear y llevar a cabo investigaciones sobre problemas de población y estudiar los problemas demográficos nacionales en su aspecto biológico fundamental, económico y social.

La creación del Instituto permitirá intensificar los estudios e investigaciones relativos a la población y su situación con respecto a los problemas nacionales fundamentales. (Fuente: *Creación del Instituto de Población*, por Carlos E. Dieulefait, Rosario, 1954.)

Noticias personales

● *Dr. Carlos E. Dieulefait*, profesor de estadística, Facultad de Ciencias Económicas, y director, Instituto de Estadística, Universidad Nacional del Litoral, Rosario, asistió al Seminario de Demografía, celebrado en Río de Janeiro, Brasil, en diciembre de 1955, como representante de la Unión Internacional para los Estudios Científicos de la Población. Condujo discusiones relativas a las condiciones actuales de la enseñanza de demografía en los países americanos y el tipo de investigaciones que se realizan en esta materia en universidades y otras instituciones.

● *Sr. Guido O. G. Liserre*, profesor titular de estadística matemática, Facultad de Ciencias Económicas, y subdirector, Instituto de Estadística, Universidad Nacional del Litoral, Rosario, fué elegido miembro del Instituto Internacional de Estadística en diciembre de 1955. El Sr. Liserre es el cuarto vicepresidente del Comité Ejecutivo del Instituto Interamericano de Estadística.

BOLIVIA

Recent statistical activities

● The National Bureau of Statistics and Censuses (DNEC), through its director, Mr. Ponce de León, presented to the Government Cabinet, a Proposed Supreme Decree regarding statistical activities to

Actividades estadísticas recientes

● La Dirección Nacional de Estadística y Censos (DNEC), por intermedio de su director, el Sr. Ponce de León, ha presentado al Gabinete Gubernamental un Proyecto de Decreto Supremo en materia

replace existing laws, some of which are no longer applicable. The proposed Decree attempts to bring up to date and centralize all the statistical activities in a single entity.

de actividades estadísticas con la finalidad de sustituir las leyes existentes, en ciertos casos ya inaplicables. El proyecto trata de actualizar y centralizar todas las actividades estadísticas en una sola entidad.

● In his concern for the improvement of the technical quality of the statistical personnel under his direction, Mr. Ponce de León has presented two courses of statistics. This has resulted in better and more efficient work performance by those who took the courses and passed the examinations.

● En su afán de mejorar las calidades técnicas del personal estadístico bajo su cargo, el Sr. Ponce de León ha dictado dos cursillos de estadística. Los resultados se traducen en un mejor y más eficiente desempeño de las diferentes labores por los que siguieron estos cursillos y se sometieron a los exámenes reglamentarios.

● In cooperation with other federal organizations the DNEC is making preparations for the approaching National Industrial Census planned for 1956. They are also pushing forward the preparations for the planning of the future demographic census of the Republic anticipated in the year 1960.

● En cooperación con otros organismos estatales, la DNEC está preparando el próximo Censo Industrial de la Nación previsto para el año 1956. Igualmente se están adelantando los preparativos del proyecto para la realización del futuro Censo Demográfico de la República previsto para el año 1960.

● The DNEC released the following publications on the Population Census and foreign trade in the month of October 1955: *Volumen General del Censo de Población de 1950* and the *Anuario de Comercio Exterior* for the years 1950 and 1951.

● La DNEC pondrá en circulación, durante el mes de octubre de 1955, las publicaciones siguientes: *Volumen General del Censo de Población de 1950*, y el *Anuario de Comercio Exterior*, correspondiente a los años 1950 y 1951.

● The *Revista de Estadística* published by the DNEC will be almost completely revised and modernized, and in the future will appear monthly.

● La *Revista de Estadística*, publicada por la DNEC, será casi completamente reformada y modernizada y en el futuro aparecerá mensualmente.

● The DNEC is editing a pamphlet entitled *Aspectos Demográficos de la Población Boliviana* prepared by Mr. Asthenio Averanga. This is a special population study based on the data of the 1950 census. (Source: Moisés Ponce de León B., DNEC, La Paz, September 1955.)

● La DNEC está editando un folleto preparado por el Sr. Asthenio Averanga, bajo el título *Aspectos Demográficos de la Población Boliviana*. Dicha obra constituye un estudio especial basado en las cifras estadísticas del Censo de 1950. (Fuente: Moisés Ponce de León B., DNEC, La Paz, septiembre 1955.)

Noticias personales

● *Sr. Moisés Ponce de León Birbuet* fué designado director general, Dirección Nacional de Estadística y Censos (DNEC) de Bolivia en julio de 1955, en reemplazo del *Sr. Asthenio Averanga M.*

● Desde 1955 se encuentra el siguiente personal a cargo de las actividades especificadas de la DNEC: *Moisés Ponce de León Birbuet*, director general; *Roberto Aguilar Daza*, jefe de la Sección Demografía; *Víctor Quiroz*, jefe de la Sección Agropecuaria; *Olinfa Rico Alvarado*, jefe de la Sección Industria, Transportes y Comunicaciones; *Luis Llano*

Saavedra, jefe de la Sección Finanzas; *Juan Guillén Jurado*, jefe de la Sección Transportes y Comunicaciones; *Rolando Davalos Hoyos*, jefe de la Sección Exportaciones; *Lucio Siñani Jarandilla*, jefe de la Sección Importaciones; *Francisco Chavez A.*, director del Departamento de Análisis y Control; *Isaac Gonzales Ibañez*, director del Departamento de Máquinas.

● *Sr. Reynaldo Mendizabal*, jefe de la División de Ingreso Nacional, Banco Central de Bolivia, La Paz, permanece en Washington, D.C., desde septiembre de 1955, por un período de un año de entrenamiento en estadísticas monetarias, auspiciado por el Fondo Monetario Internacional.

BRASIL

Foreign trade statistics

● An English edition of the *Nomenclatura Brasileira de Mercadorias* has been published by the Service of Economic and Financial Statistics of the Ministry of Finance, and is entitled, *Brazilian Commodity Nomenclature*. The nomenclature was adopted in 1953 and is applicable to internal and foreign trade statistics. Publication of the English edition has as its object to increase international comparability of foreign trade statistics and to aid foreign exporters in filling in the Brazilian Consular Invoice forms which are used for statistical compilations of Brazil's imports. The Inter American Statistical Institute (IASI) aided in checking the translation in the English edition.

● The Service of Economic and Financial Statistics has also distributed to the United Nations and IASI special carbon copies of machine tabulations of Brazil's foreign trade classified according to *items* of the Standard International Trade Classification (SITC) for the years 1953 and 1954. These tabulations cover: Imports and exports according to SITC items by countries in kilograms, cruzeiros, and dollars, 1954; imports and exports according to SITC items by countries in kilograms and dollars, 1953 and 1954. Also, for the III Inter-American Statistical Conference in Quitandinha, Brazil, in June 1955, a special edition of *Comércio Exterior do Brasil* (1955, 37 p.) was published which

Estatística do comércio exterior

● Acaba de ser publicada em inglês, pelo Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda, a *Nomenclatura Brasileira de Mercadorias*, sob o título *Brazilian Commodity Nomenclature*. Essa nomenclatura foi adotada em 1953 e é aplicável tanto às estatísticas do comércio interno como às do externo. A edição em inglês tem por objetivo facilitar a comparabilidade internacional das estatísticas do comércio exterior, e auxiliar os exportadores estrangeiros a preencherem os impressos das faturas consulares brasileiras, usados nas compilações estatísticas das importações do Brasil. A tradução da edição em inglês foi feita com a ajuda do Instituto Interamericano de Estatística (IASI).

● O Serviço de Estatística Econômica e Financeira remeteu, igualmente, às Nações Unidas e ao IASI, cópias especiais a carbono das tabulações mecânicas do comércio exterior do Brasil, classificadas de conformidade com os *itens* da Standard International Trade Classification (SITC), relativas aos anos de 1953 e 1954. Essas tabulações contêm, de acôrdo com os itens da SITC, uma distribuição por países, em quilogramas, cruzeiros e dólares, relativa ao ano de 1954; bem como outra, relativa ao biênio 1953-1954, obedecendo às mesmas especificações, porém apenas em quilogramas e dólares. Outrossim, para a III Conferência Interamericana de Estatística, realizada em Quitandinha, Brasil, em junho de 1955, foi preparada uma edição especial do *Comércio Exterior do Brasil* (1955, 37 p.) da qual constam as impor-

contains imports and exports according to SITC *groups* by countries in kilograms, cruzeiros, and dollars for the year 1954. (Sources: The publications mentioned.)

tações e exportações do ano de 1954, de acôrdo com os *grupos* de classificação da SITC, divididas por países, em quilogramas, cruzeiros e dólares. (Fontes: As publicações mencionadas.)

Notícias pessoais

● *Sr. Luis Rose Ugarte* (peruano), estatístico regional da Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas esteve no Rio de Janeiro de julho de 1955 até janeiro de 1956, quando foi transferido para o Oriente Próximo.

● *Srta. Elza S. Berquo*, professôra assistente de bioestatística, Escola de Saúde Pública, São Paulo, chegou em agôsto de 1955 aos Estados Unidos, onde, pelo prazo de um ano, sob os auspícios da Repartição Sanitária Panamericana, realizará estudos de bioestatística em Colombia University, New York, New York.

CANADA

Statistics of corporation profits

● The Research and Development Division and the General Assignments Division of the Dominion Bureau of Statistics (DBS) have co-operated in the preparation of a new publication entitled *Quarterly Corporation Profits 1950-1954*, which has resulted from a survey of Canadian corporations instituted and developed over the past few years by these two Divisions of the Bureau. The quarterly survey of corporation profits was commenced in 1951 for use in the quarterly estimates of gross national product and gross national expenditures. The above-named report, now a regular publication, for the first time covers quarterly estimates of profits and other financial data for all companies incorporated in Canada except government owned companies and incorporated co-operatives. Canadian unincorporated branches of foreign corporations are also included in the totals while foreign subsidiaries of Canadian corporations are excluded. The data are collected from a sample of corporations and these data are then adjusted to provide estimated totals for all corporations classified by broad industrial groups. In addition to tables

Estadísticas sobre las ganancias de las sociedades anónimas

● La División de Investigaciones y Fomento y la División de Asignaciones Generales de la Dirección de Estadística del Dominio (DBS) han cooperado en la preparación de una nueva publicación titulada *Quarterly Corporation Profits 1950-1954*, la cual constituye el resultado de una investigación de las sociedades anónimas canadienses, iniciada y desarrollada por estas dos Divisiones durante años recientes. La investigación trimestral de las ganancias de las sociedades anónimas fué iniciada en 1951 con objeto de servir en las estimaciones trimestrales del producto nacional bruto y de los gastos nacionales brutos. El informe mencionado, que actualmente constituye una publicación regular, abarca por primera vez las estimaciones trimestrales de los beneficios y otros datos financieros de todas las compañías incorporadas en Canadá con la excepción de las compañías gubernamentales y cooperativas incorporadas. Las sucursales canadienses de sociedades anónimas extranjeras no incorporadas también están incluidas en los totales mientras que las compañías subsidiarias en el extranjero de sociedades anónimas canadienses están excluidas. La recopilación de datos se efectua por medio de una muestra de sociedades anónimas, ajustada luego con el fin de proporcionar totales estimados de todas las

outlining profits and related data for the years 1950 to 1954, the publication contains descriptive notes on background, techniques used, interpretation and uses of data. This publication, priced $0.40 (Can.), is being followed by continuing quarterly releases prepared by the General Assignments Division and commencing with the quarter ending March 31, 1955, price $0.25 (Can.) each. (Source: C. C. Lingard, DBS, Ottawa, March 1955.)

Other recent statistical publications, DBS

● Volume XI of the 1951 Census series was released by the Dominion Bureau of Statistics (DBS) of Canada in April 1955, bringing to 10 the number of volumes dealing with the Census. Titled, *Ninth Census of Canada, 1951: Volume XI: Administrative Report*, its principal aim is to provide a permanent unified record of the many procedures employed in the various stages of planning, enumeration, tabulation and publication of the 1951 Census of Canada. Its functions are two-fold: It facilitates assessment of the statistics presented in the various volumes by providing background information; it also adds a further chapter to the historical account of census-taking in Canada, and one which may be of value to statisticians and demographers in other countries besides serving as a source of reference to Canadian census officials engaged in the planning of future censuses. Volume X containing a general review and analysis of Census results is yet to be released. (See *Estadística* No. 44, p. 513, for note on other volumes in the series.)

● The fiftieth anniversary number, *The Canada Year Book, 1955* (1374 p.), was released in that year by the DBS. As the official annual compendium of information on the institutions and the economic and social development of the nation, this issue contains a number of special feature

sociedades anónimas, clasificadas por grupos generales de actividades económicas. Además de los cuadros en los que se delinean las ganancias y datos relacionados para los años 1950 a 1954, la publicación contiene notas descriptivas relativas a los antecedentes técnicas empleadas, interpretación y uso de datos. Sigue a esta publicación, cuyo precio es de $0.40 (Can.), una publicación trimestral preparada por la División de Asignaciones Generales, comenzando con el trimestre que termina el 30 de mayo, 1955 cuyo precio será de $0.25 (Can.) por ejemplar. (Fuente: C. C. Lingard, DBS, Ottawa, Marzo 1955.)

Otras publicaciones estadísticas recientes, DBS

● La Dirección de Estadística del Dominio del Canadá (DBS) dió a la publicidad, en abril de 1955, el volumen XI de la serie de publicaciones del Censo de 1951, elevando así a 10 el número de volúmenes censales publicados. El objetivo principal de este volumen, intitulado *Ninth Census of Canada, 1951: Volume XI: Administrative Report* es el de proporcionar una documentación permanente y uniforme sobre los múltiples procedimientos empleados en las diversas etapas de planeamiento, enumeración, tabulación y publicación del Censo del Canadá de 1951. Su finalidad es doble: En primer lugar facilita la apreciación de las estadísticas publicadas en los diversos volúmenes proporcionando la información fundamental sobre los antecedentes; y agrega un nuevo capítulo al relato histórico sobre el levantamiento de censos en el Canadá, el cual quizás será de utilidad para los estadísticos y demógrafos de otros países, además de constituir una fuente de informaciones para los funcionarios canadienses encargados del planeamiento de los censos futuros. Está todavía por publicarse el volumen X con un examen general y análisis de los resultados censales. (Véase nota en *Estadística*, No. 44, p. 513, sobre los demás volúmenes de esta serie.)

● En 1955, su quincuagésimo aniversario, apareció el *The Canada Year Book, 1955* (1374 p.), publicado por la DBS. Este compendio anual de informaciones oficiales sobre las instituciones y el desarrollo económico y social de la nación, contiene una serie de artículos especiales de interés

articles of current interest, other new features, and chapter revisions. The extended analysis of the 1951 Census of Canada, presented in the 1952-53 and the 1954 editions, is concluded in the current edition with a survey of the nation's Merchandising and Service Establishments.

actual, además de otros tópicos nuevos y revisiones regulares de los capítulos. El extenso análisis de los Censos del Canadá en 1951, publicados en las ediciones de 1952-53 y 1954, concluye en la presente edición con una encuesta sobre los establecimientos nacionales comerciales y de servicios.

● The first report in a new annual series of statistics relating to the electric power industry in Canada, *Annual Electric Power Survey of Capability and Load, as of March 1955*, contains current and projected data of capability and load, for the years 1950 to 1958, inclusive. (See *Estadística* No. 46, p. 133.)

● El primer informe de una nueva serie estadística anual relativa a las plantas eléctricas en el Canadá, *Annual Electric Power Survey of Capability and Load, as of March 1955*, contiene datos continuos y pronósticos relativos a la capacidad y carga, para los años de 1950 a 1958 inclusive. (Véase *Estadística*, No. 46, p. 133.)

● The *List of Establishments*, released in 1955, lists all those establishments reporting to the Unemployment Insurance Commission for the semi-annual report on hirings and separations. Thus it is composed of all establishments employing one or more insured persons and having in all 10 employees or more, except that all establishments of chain and multiple firms are included. Five volumes were available at the end of 1955 covering the ten Provinces. (Source: H. Marshall, DBS, Ottawa, November 1955; the publications mentioned.)

● La *List of Establishments*, puesta en circulación en 1955, enumera todos aquellos establecimientos que presentan sus informes a la Comisión de Seguro contra el Desempleo (Unemployment Insurance Commission) para su Informe Semestral sobre enganches y bajas. Dicha lista abarca todos los establecimientos con uno o más asegurados siempre que su personal total comprenda 10 o más empleados, con la excepción de las sucursales de las empresas en cadena o múltiples que se incluyen en su totalidad. Los cinco volúmenes que aparecieron hasta fines de 1955 abarcan las diez Provincias. (Fuente: H. Marshall, DBS, Ottawa, noviembre 1955; las publicaciones mencionadas.)

Personal note

● *Mr. Neil McKellar* from the Dominion Bureau of Statistics, Ottawa has joined the International Labour Office in Geneva for one year in order to prepare a final draft of the International Standard Classification of Occupations for submission to the IX International Conference of Labour Statisticians.

CHILE

Preliminary preparation program for 1956 course, CIEF

● The students for the 1956 course of the Inter-American Training Center for Economic and Financial Statistics (CIEF) will be selected on the basis of preliminary

Programa de preparación previa para el curso 1956 del CIEF

● Los alumnos del curso 1956 del Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera (CIEF) serán seleccionados con base en un programa de preparación previa en los países de origen

preparation programs in the countries of origin of the candidates. Examinations are given in three parts to test knowledge in the following subjects: Economics, accounting, basic mathematics, and general statistics. In order to facilitate preparation for the examinations, specific subject-matter material for study prepared by the faculty of the CIEF has been sent to the candidates. The examinations are written and are taken in the presence of a CIEF representative, one being assigned to each of the 21 member republics of the Organization of American States. The representatives send the papers to CIEF for correcting and grading. Each candidate must also present a monograph in which he describes his professional work.

The results obtained are satisfactory, and it is believed that, by using this procedure of selection, the students entering the 1956 course of the CIEF will have an average knowledge of subject matter superior to that of students of previous courses, which will be highly beneficial for the course. (Source: Raúl Conde, CIEF, Santiago, November 1955.)

de los candidatos. El mismo se realiza haciendo tres exámenes parciales de conocimientos en las siguientes materias: Economía, contabilidad, matemáticas básicas y estadística general. Para los efectos de facilitar el estudio del programa se ha enviado a los candidatos material de estudio preparado especialmente por el cuerpo de profesores del CIEF. Los exámenes se presentan por escrito en presencia del delegado del CIEF, existiendo un delegado en cada una de las 21 repúblicas que integran la Organización de los Estados Americanos. Los delegados remiten los exámenes al CIEF con el objeto de su corrección y calificación. Para los efectos de la selección lo anterior se complementa con una monografía que debe presentar el candidato y en la cual debe describir el trabajo que desarrolla en su actividad profesional.

Los resultados que se han obtenido son satisfactorios y se considera que en esta forma, al llegar al CIEF los alumnos del curso 1956 tendrán un nivel medio de conocimiento superior al de los alumnos de cursos anteriores, lo que será sumamente beneficioso para el curso en sí. (Fuente: Raúl Conde, CIEF, Santiago, noviembre 1955.)

Other recent statistical activities

● In 1956 the School of Health of the University of Chile will give a course in vital and health statistics for its employees who have important responsibilities in this type of research.

● The National Office of Statistics and Censuses (SNEC) is making plans for the undertaking of an industrial census, if possible, in the year 1956.

● The SNEC is also preparing the publication of its first volume of the final results of the General Census of Population and Housing, taken in 1952.

● Also in preparation is a pamphlet giving data pertaining to vital statistics obtained by means of sampling, for the purpose of publishing this data in advance of its appearance in definitive publications.

Otras actividades estadísticas recientes

● La Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile dictará en 1956 un curso de estadísticas vitales y sanitarias destinado a funcionarios que tienen gran responsabilidad en este tipo de investigaciones.

● El Servicio Nacional de Estadística y Censos (SNEC) está planeando la realización de un Censo Industrial para levantarse posiblemente en el curso del año 1956.

● El SNEC prepara igualmente la publicación del primer volumen con los resultados del Censo General de Población y Vivienda efectuado en 1952.

● También se encuentra en preparación un folleto con datos relacionados con las estadísticas vitales, obtenidos por medio de muestreo, con el fin de presentar estos datos con anticipación a su aparición en las publicaciones definitivas.

● The 1952 demographic yearbook, *Anuario Demográfico, Año 1952*, was published by SNEC in 1955, containing revised estimates of population and new series on births, total deaths, neonatal deaths and stillbirths, and marriages, which have replaced the old series. The appearance of the yearbook for 1953 is expected by the end of 1955.

● *Estadística Chilena* No. 12 for December 1954 contains statistical series both annual and monthly, and current statistics in the fields of demography, agriculture, industry, prices, and in other fields. (Source: Luis Cárcamo Cantin, SNEC, Santiago, October 1955.)

● El *Anuario Demográfico, Año 1952*, puesto en circulación por la SNEC en 1955, contiene estimaciones revisadas de población y nuevas series de natalidad, mortalidad general, mortalidad neonatal, mortinatalidad y nupcialidad que han reemplazado las series antiguas. La aparición del *Anuario Demográfico* de 1953 está prevista igualmente para fines de 1955.

● La *Estadística Chilena* No. 12 de diciembre de 1954 contiene series cronológicas, anuales y mensuales, de sus estadísticas corrientes relativas a demografía, agricultura, industria, precios y otros tópicos. (Fuente: Luis Cárcamo Cantin, SNEC, Santiago, octubre 1955.)

Noticias personales

● *Ing. Raúl Conde* (argentino), antiguo instructor de aplicaciones en la cátedra de teoría de las muestras, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Litoral, Rosario, Argentina, fué nombrado, en octubre de 1955, director del Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera en Santiago, Chile por un período de dos años. Sr. Conde reemplaza el *Sr. Tulo H. Montenegro* en dicho cargo.

● *Srta. Consuelo Meyer L'Epée* (mexicana), economista del Banco de México, fué designada en septiembre de 1955 profesora de análisis económico en el Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera en Santiago, Chile por un período de dos años.

● *Sr. Diego Madero Leiva* (colombiano) dictó cursos de estadísticas de finanzas públicas en el Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera, Santiago, durante los últimos seis meses de 1955.

● Durante los meses de agosto y septiembre de 1955, el *Sr. Howard T. Jenkins*, de la Oficina del Censo de los Estados Unidos, asesoró en tabulación mecánica al Servicio Nacional de Salud, al Servicio Nacional de Estadística y a la Oficina del Censo. Dictó también en la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile, Santiago, un curso sobre el mismo asunto.

COLOMBIA

National agricultural sample survey

● In June 1955, the National Administrative Department of Statistics (DANE) published in a special pamphlet entitled *Muestra Agropecuaria Nacional, 1954* (40 p.) the results of the first national agricultural sample survey, taken in 1954

Encuesta agropecuaria nacional por muestreo

● El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) dió a la publicidad, en junio de 1955, en folleto especial intitulado *Muestra Agropecuaria Nacional, 1954* (40 p.), los resultados de la primera encuesta nacional agropecuaria,

with the technical assistance of Dr. G. M. Sankpal, statistical expert of the Food and Agriculture Organization of the United Nations.

This survey represents the greatest effort made up to the present time in the field of agricultural statistics. It provided the bases for the establishment of a current agricultural statistics program.

Because of geographical conditions, the sample was taken in the 16 Departments, with the national territories or eastern region being deferred for a future survey. The results are presented in a series of 16 tables in which are found data on land use; distribution of farms by size for territorial divisions; area in crops by states; crops by size of the farm and production in 1954; estimates of the numbers of livestock and production of milk and eggs. The last few tables in the pamphlet present data on coffee production. (Source: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, October 1955; *Boletín Mensual de Estadística*, Bogotá, DANE, No. 52, July 1955; the publication mentioned.)

Socio-economic study of Caldas

● As a tribute from the Ministry of Labor to the Department of Caldas, on the fiftieth anniversary of its foundation, and as part of a national appraisal of Colombian agriculture oriented toward obtaining a solid foundation for the establishment of an agricultural social security system in Colombia, the Ministry of Labor published in the second half of 1955, *Caldas: Estudio de Su Situación Geográfica, Económica y Social, Como Base para el Establecimiento de un Régimen de Seguridad Regional*. This study, beautifully printed, covers the various socio-economic aspects of this so-called "Model Department," as follows: Geographic regions; climatology; economic regions; population (various aspects); land problems; family income and expenditures; education; transportation; municipal finances; social security, etc.

Dr. Ernesto Guhl, chief of the Technical Department of Agricultural Social Security,

levantada en 1954 bajo la asesoría técnica del Dr. G.M. Sankpal, experto de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Esta investigación por muestreo representa el mayor esfuerzo hecho hasta el presente en materia de estadísticas agrícolas. Sentó ella las bases para el establecimiento de unas estadísticas agrícolas continuas.

Dadas las condiciones geográficas del país, la muestra se realizó en los 16 Departamentos, excluyendo los territorios nacionales, o región oriental, para una futura investigación. Los resultados se presentan en una serie de 16 cuadros en los cuales se hallan registrados los datos de distribución y aprovechamiento de la tierra; distribución de las fincas por tamaño y sección del país; cultivos, por superficie ocupada, tamaño de la finca y producción en 1954; estimaciones del número de los ganados y producción de leche y huevos. Por último el folleto trae algunos aspectos acerca del cultivo del café. (Fuente: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, octubre 1955; *Boletín Mensual de Estadística*, Bogotá, DANE, No. 52, julio 1955; la publicación mencionada.)

Estudio socio-económico de Caldas

● Como un homenaje del Ministerio de Trabajo al Departamento de Caldas en el cincuentenario de su fundación, y como parte de un análisis a escala nacional de la agricultura colombiana orientada a encontrar soluciones concretas para la implantación de un sistema de seguridad social campesina en Colombia, dicho Ministerio publicó en el segundo semestre de 1955 la obra titulada *Caldas: Estudio de Su Situación Geográfica, Económica y Social, Como Base para el Establecimiento de un Régimen de Seguridad Regional*. Este estudio, pulcramente editado, abarca diversos aspectos socio-económicos del también llamado "Departamento Modelo": Regiones geográficas, climatología, regiones económicas, población (diversos aspectos), problemas de la tierra, ingresos y egresos familiares, educación, transporte, finanzas municipales, seguros sociales, etc.

El estudio estuvo dirigido por el Dr. Ernesto Guhl, jefe del Departamento Técnico de la Seguridad Social Campesina, dependencia del Ministerio de Trabajo,

under the Ministry of Labor, was in charge of the study. In the preparation of the material, which necessitated a number of special field surveys to obtain the data, were the following technical collaborators: Carmen L. Mojica, Luis Duque Gómez, Roberto Pineda Giraldo, Milcíades Chaves, Julio César Cubillos, Paul Schwab, Miguel A. Arroyo, Luis Mejía Restrepo, and Jorge Arturo Martínez. (Source: The publication mentioned.)

En la preparación de este trabajo, para cuya realización se hicieron necesarias varias investigaciones estadísticas especiales de campo, colaboraron técnicamente con el Dr. Guhl la señorita Carmen L. Mojica, y los señores Luis Duque Gómez, Roberto Pineda Giraldo, Milcíades Chaves, Julio César Cubillos, Paul Schwab, Miguel A. Arroyo, Luis Mejía Restrepo y Jorge Arturo Martínez. (Fuente: La publicacion mencionada.)

Statistics on new construction

● In accordance with Resolution No. 1851, of November 9, 1954, the Housing Group of the National Censuses Section of the National Administrative Department of Statistics (DANE) has been working since January 1, 1955 on the collection, review, and consolidation of statistics on the construction industry—on investments in buildings finished between January 1 and December 31 of each year. By virtue of this resolution, reliable statistics can now be made available on the annual investments in the construction industry, including data on characteristics of construction generally and of housing specifically. The characteristics investigated include: General data; use or purpose of the construction; characteristics of the family dwelling; characteristics of the construction; personnel employed; and wage scales. (Source: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, October 1955; Resolution No. 1851, November 9, 1954.)

Estadística de la nueva construcción

● A partir del 1 de enero de 1955 el Grupo de Vivienda de la Sección de Censos Nacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), por Resolución Número 1851 del 9 de noviembre de 1954, lleva a cabo la recolección, crítica y concentración de la estadística de la industria de la construcción — de inversiones en obras terminadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año. Con esta disposición se llena la necesidad de tener estadísticas ciertas sobre las inversiones anuales en la industria de la construcción, incluyendo datos sobre las características de la edificación en general y de la habitación en particular. Las características investigadas comprenden: Datos generales; uso o destino de la construcción; características de la habitación familiar; características de la construcción; personal ocupado y valor de lo pagado en trabajo. (Fuente: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, octubre 1955; Resolución No. 1851 de 1954.)

Technical preparation of statistical personnel

● The second part of the third general statistical training course, organized by the National Administrative Department of Statistics (DANE), was conducted from September 14 to December 15, 1955. The course was under the direction of the chief of the Methodology and Statistical Training Section. The following subjects were taught: Time series; index numbers; probability; and correlation. As in the previous courses, theory was accompanied by corresponding laboratory exercises and

Preparación técnica del personal estadístico

● Entre el 14 de septiembre y el 15 de diciembre de 1955 se dictó la segunda parte del tercer curso general de capacitación estadística, organizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), bajo la dirección del jefe de la Sección de Metodología y Enseñanza Estadística. Se dictaron las materias siguientes: Estudio de series cronológicas; números índices; probabilidad; y correlación. Como en los cursos anteriores la teoría estaba acompañada de los correspondientes ejercicios de laboratorio y de examenes

periodic examinations. Thirty employees of the DANE participated in the course. The first part of this course was conducted from February 2 to June 20, 1955, with 19 DANE employees enrolled. (Source: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, October 1955.)

Other recent statistical activities

● The following publications on the censuses of population and housing and building were printed by the Multilith of the National Administrative Department of Statistics (DANE): *Censo de Población, 1951*, for the Departments of Chocó, Huila, Boyacá, and Cauca; *Censo de Edificios y Viviendas, 1951*, for the Departments of Antioquía, Bolívar (including the Department of Córdoba), Cundinamarca and the national territories (including the Indian population).

● In the *Boletín Mensual de Estadística* (No 55 for October 1955), population estimates have just appeared for Departments and municipios to 1960. These estimates were based on the results of the last two population censuses taken in Colombia in the years 1938 and 1951.

● Preliminary figures for the II National Industrial Census of 1953 and for the I Census of Business and Services of 1955 (for the year 1954) have just been published in the *Boletín Mensual de Estadística*. Data for the latter census were published: In No. 53 for August 1955—comparative data for the number of establishments, by Departments and municipios of over a thousand inhabitants; in No. 54 for September 1955—estimates of the number of establishments (limited to business establishments); value of sales, persons employed, and wages paid, by Departments; in No. 55 for October 1955—number of establishments, total sales, persons employed, and wages paid, for sections of the country, departmental capitals, and cities of 50,000 or more inhabitants.

● Data on investments and automotive vehicles for business and service establishments are scheduled for future issues of the *Boletín*.

periódicos. Participaron en el curso 30 empleados del DANE. La primera parte de este curso se desarrolló entre el 2 de febrero y 20 de junio del mismo año y recibierón capacitación 19 estudiantes, empleados del DANE. (Fuente: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, octubre 1955.)

Otras actividades estadísticas recientes

● Las publicaciones siguientes sobre censos de población y edificios y viviendas fueron editadas en el Multilith del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): *Censo de Población, 1951*, Departamentos del Chocó, del Huila, de Boyacá y del Cauca; *Censo de Edificios y Viviendas, 1951*, Departamentos de Antioquía, de Bolívar (incluye el Departamento de Córdoba), de Cundinamarca y territorios nacionales (incluye los resultados sobre población indígena).

● En el *Boletín Mensual de Estadística* (No. 55 de octubre de 1955) han venido apareciendo los cálculos de la población por Departamentos y municipios hasta 1960. Estos cálculos están basados en los resultados de los dos últimos censos de población levantados en el país o sea los de los años 1938 y 1951.

● Los datos preliminares del II Censo Industrial Nacional de 1953 y del I Censo de Comercio y Servicios de 1955 (relativo al año 1954) se han venido publicando en el *Boletín Mensual de Estadística*. Para el último de los censos mencionados, aparecen: En el No. 53 de agosto de 1955—datos comparativos del número de establecimientos, por Departamentos y municipios con mil o más habitantes; en el No. 54 de septiembre de 1955—estimaciones del número de establecimientos (limitadas a los comerciales); valor de ventas, personal ocupado y remuneraciones pagadas, por Departamentos; en el No. 55 de octubre de 1955—el número de establecimientos; ventas totales; personal ocupado y remuneraciones pagadas, por secciones del país, capitales de departamento y ciudades de 50.000 y más habitantes.

● Los datos sobre inversiones y automotores de comercio y servicios están listos para publicaciones posteriores del *Boletín*.

● The publication of a series of foreign trade indexes, both for imports and exports, is started in the *Boletín* beginning with No. 51 for June 1955.

● En el mismo *Boletín*, a partir del número 51, correspondiente al mes de junio de 1955, se comenzaron a publicar series sobre índices del comercio exterior, tanto para las importaciones y exportaciones como para los precios.

● The DANE is planning to carry out a census of automotive vehicles, as well as to initiate compilation of current statistics of road transportation, a statistical series on the total producion of sugar in Colombia, and current industrial statistics based on the National Industrial Census of 1953.

● El DANE está planeando la realización de un censo de vehículos automotores así como la iniciación de estadísticas continuas de transportes por carretera, de series estadísticas de producción total de azúcar en Colombia y estadísticas industriales continuas con base en el Censo Industrial Nacional de 1953.

● In the DANE offices, they are constructing new bases for calculating the cost-of-living index, for the country and by regions, based on the new family surveys carried out in the months of August and October 1953 in the following seven important cities: Bogotá, Barranquilla, Medellín, Cali, Bucaramanga, Pasto, and Manizales.

● Se están estudiando en el DANE nuevas bases para el cálculo del índice de costo de vida, por regiones y nacional, de acuerdo con las nuevas encuestas familiares realizadas entre los meses de agosto y octubre de 1953 en siete ciudades importantes: Bogotá, Barranquilla, Medellín, Cali, Bucaramanga, Pasto y Manizales.

● During the year 1955 DANE published the *Anuario de Comercio Exterior, 1953;* the *Anuario General de Estadística, 1953;* and the *Anuario Municipal de Estadística de Bogotá, 1953*. The editions for 1954 and the two first yearbooks are at the printer's. (Source: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, October 1955; *Boletín Mensual de Estadística*, Bogotá, DANE, No. 51-55, June-October 1955.)

● Durante el año 1955 el DANE dió a la publicidad el *Anuario de Comercio Exterior, 1953;* el *Anuario General de Estadística, 1953;* y el *Anuario Municipal de Estadística de Bogotá, 1953*. Las ediciones de 1954 de los dos primeros anuarios están en prensa. (Fuente: Jorge Sáenz Olarte, DANE, Bogotá, octubre 1955; *Boletín Mensual de Estadística*, Bogotá, DANE, No. 51-55, junio-octubre 1955.)

Noticias personales

● Se encuentra, desde el mes de octubre de 1955, el siguiente personal a cargo de las actividades especificadas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia: *Eduardo Acevedo Latorre*, jefe del Departamento de Coordinación Estadística; *Benjamín Arévalo Correal*, jefe del Departamento de Recolección y Elaboración Estadística; y *Enrique Lozano*, jefe de la Sección de Estadísticas de Comercio Exterior.

COSTA RICA

Amendments to the general statistics law

● The amendments introduced to General Statistics Law No. 1565 of May 1953 (articles 15 and 16) now permit the

Modificaciones en la ley general de estadística

● Las reformas introducidas en la Ley General de Estadística No. 1565 de mayo de 1953 (artículos 15 y 16) permiten ahora

General Bureau of Statistics and Censuses (DGEC) to make additional statistical or census surveys that exceed the minimum indicated in article 15, or to make more extensive or detailed presentations of the statistics currently compiled for other governmental branches or autonomous or semiautonomous institutions of the State, provided the extra expenses involved, if not estimated in the budget of the Bureau, are defrayed by these branches or institutions. Likewise, the DGE will be able to make special studies and tabular presentations from the data now available for persons and private organizations if the net additional cost of the required services is borne by them. (Source: René Sánchez, DGEC, San José, October 1955.)

a la Dirección General de Estadística y Censos (DGEC) realizar otras investigaciones estadísticas o censales que sobrepasan los mínimos señalados en el artículo 15, o hacer presentaciones más extensas o minuciosas de las estadísticas que corrientemente lleva, cuando ellas sean requeridas por otras dependencias gubernamentales o por instituciones autónomas o semiautónomas del Estado, siempre que los costos adicionales que ellas impliquen, y que no estén contemplados en el presupuesto de la Dirección sean cubiertos por esas dependencias o instituciones. Asimismo podrá la DGEC hacer estudios y tabulaciones especiales de los datos en su poder para personas y organismos particulares, siempre que estos cubran el costo neto adicional que dichos trabajos impliquen. (Fuente: René Sánchez, DGEC, San José, octubre 1955.)

Other recent statistical activities

● *Survey on expenditures and living conditions of the rural family.* The preparation of schedules, and the instruction, and training of personnel for carrying out the survey on expenditures and living conditions of the rural family were completed during the second half of 1955. The survey was begun in Meseta Central, Provincia de Limón, and Zona Bananera del Pacífico.

● *Recent publications of the DGE.* The DGE has published the following pamphlets: *División Territorial Administrativa de Costa Rica* (1955, 85 p.); *Comercio Exterior de Costa Rica, 1954* (1955, 182 p.); *Principales Hechos Vitales Ocurridos en Costa Rica en el Primer Semestre de 1955* (18 p.). The publication *Memoria Anual del Ministerio de Economía y Hacienda, 1954* (125 p.) was also distributed. (Source: René Sánchez, DGE, San José, October 1955.)

Otras actividades estadísticas recientes

● *Encuesta sobre los gastos y condiciones de vida de la familia rural.* Durante el segundo semestre de 1955 se llevaron a cabo las labores de preparación de formularios, instrucciones y entrenamiento del personal para la realización de la encuesta sobre los gastos y condiciones de vida de la familia rural. El levantamiento se inició en la Meseta Central, Provincia de Limón y Zona Bananera del Pacífico.

● *Publicaciones recientes de la DGE.* La DGE dió a la publicidad los folletos siguientes: *División Territorial Administrativa de Costa Rica* (1955, 85 p.); *Comercio Exterior de Costa Rica, 1954* (1955, 182 p.); *Principales Hechos Vitales Ocurridos en Costa Rica en el Primer Semestre de 1955* (18 p.). Se distribuyó igualmente la *Memoria Anual del Ministerio de Economía y Hacienda, 1954* (125 p.). (Fuente: René Sánchez, DGE, San José(octubre 1955.)

Noticia personal

● *Sr. Mario Fernández P.*, subgerente del Banco Central de Costa Rica, San José, permanece en Washington, D.C., desde septiembre de 1955, por un período de seis meses de entrenamiento en estadísticas de la balanza de pagos, auspiciado por el Fondo Monetario Internacional.

CUBA

Statistical yearbook of rural education

● The Division of Census, Statistics, and Cartography of the General Bureau of Rural Education (DGER) of the Ministry of Education of Cuba published in June 1955 the first *Anuario Estadístico de la Enseñanza Rural, Curso Escolar, 1953-54* (96 p.). This publication gives for the first time the principal data on rural education in Cuba, for provinces and school districts, including the distribution of students in school by age and grade.

The tables and charts cover the following topics: Educational districts (missions); schools and classrooms; rural teachers; graduated students; students promoted; janitors.

In the preparation of the yearbook the Division followed the general methods and procedures recommended to them by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (Source: The publication mentioned.)

Anuario estadístico de la enseñanza rural

● El Negociado de Censo, Estadística y Cartografía de la Dirección General de Educación Rural (DGER) del Ministerio de Educación de Cuba, publicó en junio de 1955 el primer *Anuario Estadístico de la Enseñanza Rural, Curso Escolar, 1953-54* (96 p.). Esta publicación presenta por primera vez los principales datos sobre la educación rural en Cuba, por provincias y distritos escolares, incluso la distribución de alumnos matriculados por edad y por grado.

Los cuadros y gráficos cubren los tópicos siguientes: Misiones educativas; escuelas y aulas; maestros rurales; alumnos matriculados; alumnos promovidos; conserjes.

En la preparación del anuario el Negociado siguió las orientaciones recibidas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (Fuente: La publicación mencionada.)

Noticias personales

● En el segundo semestre de 1955, llegaron a Washington, D.C., E.U.A. para entrenamiento especial en varias agencias gubernamentales de los Estados Unidos los siguientes empleados de la Oficina Nacional de los Censos Demográfico y Electoral, La Habana: En julio, auspiciados por la Dirección del Censo de los Estados Unidos, *José Ramón Alvarez* para un entrenamiento de un año en estadísticas de censo y técnicas de tabulación mecánica; *Florencio Méndez*, estadísticas de muestreo; *Eloy J. Merino*, estadísticas de censo y cartografía censal; *Bertha de la Rua*, estadísticas y administración censal; en septiembre *Jorge Sánchez V.*, estadísticas vitales y sanitarias, auspiciado por la División de Salud Internacional y la Oficina de Cooperación Internacional (ICA) de los Estados Unidos; *Srta. Dolores Pell O.*, administración estadística y estadísticas gubernamentales en la Dirección del Censo.

● Además, en la Dirección del Censo (E.U.A.) sigue un entrenamiento de seis meses, desde agosto 1955, *Alberto de Córdova*, Magistrado, Corte Suprema de Justicia, en organización y administración de censos, procedimientos electorales y leyes de trabajo; y *Rufino Días*, técnico tabulador, Caja de Seguros y Asistencia Social de los Trabajadores Azucareros, desde septiembre 1955, por un año, en estadísticas de censos y técnicas de tabulación mecánica.

ECUADOR

National statistical coordination

● By agreement of the Ministry of Economics (Agreement No. 26) of February 8, 1955 a regulation was

Coordinación estadística nacional

● Por acuerdo del Ministerio de Economía (Acuerdo No. 26) de 8 de febrero de 1955 fué aprobado el reglamento para el

approved for the functioning of the Auxiliary Advisory Committees of Statistics (see *Estadística* No. 46, p. 142). These Committees are to serve as a liaison between the General Bureau of Statistics and Census (DGEC) and the institutions using statistics, in order to achieve coordination of national statistics. The principal objective is the development of planning projects for the coordination of activities of the different offices performing the same type of statistical research. Also, the Committees are to study the schedules used and to revise or make new schedules if necessary and to supervise the progress of the work. All the reports, projects, and studies that the Committees make are to be submitted through the DGEC to the Technical Council of Statistics, which is the principal medium of coordination.

Of the 15 Committees organized by the Technical Council of Statistics some are functioning and others are in process of being activated. (Source: Miguel Benites B., DGEC, Quito, October 1955.)

Reorganization of the sections of the DGEC

● By Decree No. 604, the Constitutional President of the Republic prescribed the new budgetary system that reorganizes the sections of the General Bureau of Statistics and Censuses (DGEC). The new structure consists of: Office of the Director; General Secretariat; and the following Sections: Technical and Coordination, Focal Point and Publications, Territorial Division and Cartography, Mechanical Tabulation, Storage, Economic and Financial Statistics, Demographic and Health Statistics, and Social and Labor Statistics. The former departmental division which had been adopted for carrying out the I National Population Census was eliminated to give to the office a permanent structure in accordance with the application of the best principles of statistical organization.

A notable innovation is the establishment of the Technical and Coordination Section, which, in brief, is to do the groundwork on control of personnel efficiency, develop plans for sample designs and statistical analyses, as well as be concerned with the

funcionamiento de las Comisiones Auxiliares Asesoras de Estadística (véase *Estadística* No. 46, p. 142). El objetivo de estas Comisiones es servir de órgano de enlace entre la Dirección General de Estadística y Censos (DGEC) y las instituciones elaboradoras de estadísticas a fin de lograr una completa coordinación de las estadísticas nacionales. Su principal atribución consiste en elaborar proyectos de planes para la coordinación de las actividades de las diferentes oficinas que realizan el mismo tipo de investigaciones estadísticas. Además deben estudiar los formularios usados y preparar sus reformas o los formularios nuevos que se necesiten, así como también supervigilar la marcha de los trabajos. Todos los informes, proyectos y estudios que realicen las Comisiones se someten por conducto de la DGEC al Consejo Técnico de Estadística, que es el órgano principal de coordinación.

De las 15 Comisiones integradas por el Consejo Técnico de Estadística algunas se encuentran en funcionamiento y otras en proceso de formación. (Fuente: Miguel Benites B., DGEC, Quito, octubre 1955.)

Reformación de las secciones de la DGEC

● Por Decreto No. 604, el Presidente Constitucional de la República, dictó el nuevo sistema presupuestario que ofrece una diferente conformación de las secciones de la Dirección General de Estadística y Censos (DGEC). La nueva forma mencionada comprende: Despacho de la Dirección; Secretaría General; y Secciones: Técnica y de Coordinación; Punto Focal y Publicaciones; División Territorial y Cartografía; Tabulación Electromecánica; Almacén; Estadísticas Económicas y Financieras; Estadísticas Demográficas y Sanitarias; y, Estadísticas Sociales y del Trabajo. Se eliminó la división departamental anterior que hubo de adoptarse a raíz de la realización del I Censo Nacional de Población, a fin de darle una estructura definitiva a la oficina, acorde con los principios de la coordinación estadística, en actual aplicación.

Una notable innovación corresponde a la creación de la Sección Técnica y de Coordinación, la misma que, en síntesis, debe realizar trabajos básicos sobre control de rendimientos del personal, elaboración de formularios, diseños de muestras y

internal coordination of the work of the other sections and with national statistical coordination. Also, the Publications Section was assigned the function of operating as a National Focal Point for Statistical Information. (Source: Miguel Benites B., DGEC, Quito, October 1955.)

análisis estadísticos, además de preocuparse por la coordinación interna del trabajo de las demás secciones y de la coordinación estadística nacional. También se asignó a la Sección de Publicaciones la función de operar como Punto Focal Nacional de Información Estadística. (Fuente: Miguel Benites B., DGEC, Quito, octubre 1955.)

Statistical courses of the Central University

● From August 15 to October 15, 1955, the School of Economic Sciences of the Central University of Ecuador sponsored a new course in economics and statistics, taught by the members of the Núcleo de Estadísticos del Ecuador (NEDE). As a complement to the elementary subjects, an intermediate course was taught by both the professors of the School and members of the NEDE. Twenty-five students passed the course. The previous course was sponsored in 1954. (See the previous note in *Estadística* No. 46, p. 144.) (Source: Miguel Benites B., DGEC, Quito, October 1955.)

Cursos estadísticos en la Universidad Central

● Del 15 de agosto al 15 de octubre de 1955, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Central del Ecuador, auspició un nuevo curso de divulgación económica y estadística correspondiéndole a los miembros del Núcleo de Estadísticos del Ecuador (NEDE) tomar a su cargo las materias dictadas. Por otra parte y como complemento de los cursos elementales, se dictó un curso de segundo nivel en el cual cooperaron profesores de la Facultad y miembros de NEDE. Veinticinco estudiantes concluyeron el curso con aprobación. El curso anterior fué auspiciado en 1954 (véase la nota anterior en *Estadística* No. 46, p. 144.) (Fuente: Miguel Benites B., DGEC, Quito, octubre 1955.)

Noticia personal

● *Sr. Joaquín A. González*, asistente de la División de Balanza de Pagos, Banco Central del Ecuador, Quito, permanece en Washington, D.C. desde septiembre de 1955 por un año de entrenamiento en estadísticas de balanza de pagos, auspiciado por el Fondo Monetario Internacional.

EL SALVADOR

Recent statistical activities

● In July 1955 the National Committee of Statistics and Agricultural Censuses was established in accordance with a resolution passed by the II National Statistical Conference, and the Organic Law of the Statistical Service.

● The printing of the second volume of the *Primer Censo Industrial y Comercial 1951* is being completed in the General Bureau of Statistics and Censuses (DGEC). The first volume (334 p.), distributed at the end of 1955, contains

Actividades estadísticas recientes

● De acuerdo con la resolución tomada por la II Conferencia Nacional de Estadística y con la Ley Orgánica del Servicio Estadístico, en julio de 1955 fué creado el Comité Nacional de Estadísticas y Censos Agropecuarios.

● En la Dirección General de Estadística y Censos (DGEC) se está finalizando la impresión del segundo volumen del *Primer Censo Industrial y Comercial 1951*. El primer volumen (334 p.), distribuido a fines de 1955, abarca los tópicos siguientes:

the following topics: Manufacturing industry, household industry, construction, production of electricity, and mining.

Industria manufacturera, industria casera, construcción, producción de electricidad y minería.

● The pamphlet entitled *Pronóstico de Cosechas, 1955*, published by the DGEC, contains forecasts for the following crops: Corn, beans, rice, millet, coffee, and cotton.

● El folleto intitulado *Pronóstico de Cosechas, 1955* publicado por la DGEC contiene pronósticos para los cultivos siguientes: Maíz, frijol, arroz, maicillo, café y algodón.

● At the end of 1955, the DGEC published the *Atlas Censal de El Salvador* (110 p.), the preparation of which started around the middle of 1952. In addition to statistical maps, this publication contains information based on census data, presented in graphic form on: Population, agriculture and livestock, and foreign and domestic trade. (Sources: Octavio Bracamonte, DGEC, San Salvador, October 1955; *Primer Censo Industrial...; Atlas Censal...*)

● A fines de 1955 la DGEC dió al público el *Atlas Censal de El Salvador* (110 p.), cuya preparación se inició a medidas de 1952. Además de los mapas estadísticos, esta publicación contiene una variada información basada sobre los datos censales, presentada en forma gráfica de fácil conprensión sobre: Población, agricultura y ganadería y comercio exterior e interior. (Fuentes: Octavio Bracamonte, DGEC, San Salvador, octubre 1955; *Primer Censo Industrial...; Atlas Censal...*)

Noticias personales

● En agosto de 1955, llegaron a Washington, D.C., para un año de entrenamiento, dos funcionarios de la Dirección General de Estadística y Censos, San Salvador: *Sr. Guillermo N. Fuentes*, subjefe del Departamento de Estadísticas Económicas y Financieras, a estudiar estadísticas de comercio exterior; *Sr. Luis R. Rodríguez*, subjefe del Departamento de Estadísticas Demográficas y Sociales, a estudiar estadísticas agrícolas.

GUATEMALA

Agricultural survey

● At the beginning of the month of September 1955, the General Bureau of Statistics (DGE) of Guatemala carried out the second agricultural survey of 1955 for the purpose of collecting the data necessary to make estimates corresponding to the production year 1955-56. The information collected was complementary to that obtained in the agricultural survey in April 1955 (see *Estadística* No. 48-49, p. 556) and will be used to make the calculations for the estimates of the crop of corn, beans, rice, and wheat. The sampling covered approximately 1.5% of the farms less than one caballería (1 caballería equals approximately 110 acres) in size and approximately 10% of the farms of one or more caballerías. As in

Encuesta agrícola

● A comienzos del mes de septiembre de 1955, la Dirección General de Estadística (DGE) de Guatemala llevó a cabo la segunda encuesta agrícola de 1955 con el propósito de recoger los datos necesarios para las estimaciones correspondientes al año agrícola 1955-1956. Los datos que se solicitaron fueron complementarios a la encuesta agrícola realizada en abril de 1955 (véase *Estadística* No. 48-49, p. 556) y servirán para estimar los pronósticos de cosecha de maíz, frijol, arroz y trigo. La operación estadística cubrió aproximadamente 1.5% de las fincas menores de una caballería y aproximadamente 10% de las fincas de una caballería y más. Como en las encuestas anteriores, las boletas fueron

the previous survey, the questionnaires were sent by mail to the operators of farms of one or more caballerías. For the smaller farms, a composite schedule was used which was filled out in the offices of the municipal authorities. (Source: Vicente Secaira, DGE, Guatemala, October 1955.)

enviadas por correo a los agricultores que operan fincas de una caballería y más. Para las fincas más pequeñas se usó un formulario colectivo que fué llenado en las Alcaldías Municipales. (Fuente: Vicente Secaira, DGE, Guatemala, octubre 1955.)

Noticias personales

● *Lic. René Arturo Orellana*, asesor técnico, Departamento de Estudios y Análisis, Dirección General de Estadística, Guatemala, dictó un cursillo de dos semanas durante noviembre de 1955 sobre planificación, organización, administración, investigación, elaboración y presentación de datos estadísticos en el Curso Centroamericano de Formación Estadística (CCFE), San Salvador, El Salvador.

● *Sr. Gilberto E. Secaira*, asistente de Balanza de Pagos, Banco de Guatemala, permanece en Washington, D.C., desde septiembre de 1955, por un período de un año de entrenamiento en estadísticas de balanza de pagos, auspiciado por el Fondo Monetario Internacional.

HAITI

Notes sur le personnel

● *M. William L. Bonhomme*, fonctionnaire, Département Fiscal, Banque Nationale de la République d'Haïti, Port-au-Prince, est venu auv États-Unis en septembre 1955, sous les auspices du Fonds Monétaire International, pour y étudier pendant une année la balance de paiements.

● *M. Apollos Garnier*, chef, Section de Biostatistique, Service de la Santé Publique, Secrétairerie d'État de la Santé Publique, Port-au-Prince, est venu à Washington, D.C. en août 1955, sous les auspices de la Division de Santé Internationale et du Bureau de Coopération Internationale, pour y étudier pendant une année les statistiques d'état civil et de la santé publique.

HONDURAS

Noticias personales

● *Srta. Antonia Peratto C.*, funcionario de la Dirección General de Censos y Estadística Nacionales, Tegucigalpa, permanece en Washington, D.C., desde septiembre de 1955, por un período de un año de entrenamiento en organización y administración estadística, auspiciado por la Dirección del Censo (E.U.A.).

● *Sr. Cecilio Zelaya*, funcionario del Banco Central de Honduras, Tegucigalpa, permanece en Washington, D.C., desde agosto de 1955, por un período de un año de entrenamiento en tabulación mecánica y estadísticas de renta nacional, auspiciado por la Dirección del Censo (E.U.A.).

MEXICO

Results of the 1950 census

● Following the original publication plans for the VII General Census of Population of Mexico, taken in 1950, the General Bureau of Statistics published the last volume of the series entitled *Séptimo Censo General de Población, 6 de Junio de 1950: Parte Especial* (1955, 305 p.). Circulation of this volume is limited due to the type of information which is covered and which may be considered as highly specialized. The volume contains, as a preface, some notes on the geographic, economic, and social characteristics of the country; the legal and historical background for the Mexican censuses; some explanatory notes for correct interpretation of the data. The tables present the labor force by principal occupation and branch of economic activity as well as details on the income and expenditures of employed persons and their families. (Source: The publication mentioned.)

Resultados del censo de 1950

● Conforme al plan de publicaciones proyectado para el VII Censo General de Población de México, levantado en 1950, la Dirección General de Estadística publicó el último volumen de la serie titulado *Séptimo Censo General de Población, 6 de Junio de 1950: Parte Especial* (México D. F., 1955, 305 p.). El tiraje de este volumen es restringido en virtud del carácter de las informaciones que en el mismo se dan y que pueden conceptuarse como especializadas. El volumen contiene, a guisa de preámbulo, algunos notas sobre las características territoriales, económicas y sociales del país; los antecedentes legales e históricos de los censos mexicanos y algunas notas aclaratorias para la correcta interpretación de los cuadros. Los cuadros presentan la fuerza de trabajo por ocupación principal y rama de actividad, así como detalles sobre los ingresos y gastos de las personas ocupadas y las famillas. (Fuente: La publicación mencionada.)

Noticias personales

● Sr. *Adolfo Orvelas K.*, subjefe de la División de Relaciones Económicas con el Exterior, Banco de México, S.A., México, D.F., permanece en Washington, D.C., desde septiembre de 1955, por un período de un año de entrenamiento en estadísticas de balanza de pagos auspiciado por el Fondo Monetario Internacional.

● *Sres. Rafael Renteria* y *Fernando Richaud*, cartógrafos de la Dirección General de Estadística, México, D.F., permanecieron en Washington, D.C., desde julio de 1955, por un período de nueve meses de entrenamiento en organización censal y estadísticas industriales y de muestreo, auspiciado por la Dirección de Censo (E.U.A.).

NICARAGUA

Results of the population census

● In conformance with the plan adopted to publish one volume for each of the 16 Departments and a general compendium for the entire Republic of Nicaragua (see *Estadística* No. 46, p. 151, for the publication plan of the series), the General Bureau of Statistics and Censuses (DGEC) published the last volume, No. 17, in which are found the results of the 1950 General Census of Population. This volume, entitled *Censo General de Población*

Resultados del censo de población

● Conforme al plan adoptado para editar un volumen por cada uno de los 16 Departamentos y un compendio general para toda la República de Nicaragua, la Dirección General de Estadística y Censos (DGEC) publicó el último volumen de la serie de 17 (véase *Estadística* No. 46, p. 151, para el plan de publicación de la serie) en que están expuestos los resultados del Censo General de Población de 1950. Este volumen titulado *Censo General de*

de la República de Nicaragua, Mayo 1950, Volumen XVII, Informe General y Cifras de la República de Nicaragua (August 1954, 472 p.), sums up the results of the enumeration of the country as a whole, by the politico-administrative divisions of Nicaragua, and covers the general cultural and economic characteristics of the population. The Census was processed for the first time in the history of the country by means of modern methods of machine tabulation. With this volume, Nicaragua becomes the sixth country of the hemisphere to publish the results of the 1950 census enumeration in final form. (Source: The publication mentioned.)

Población de la República de Nicaragua, Mayo 1950, Volumen XVII, Informe General y Cifras de la República de Nicaragua (agosto 1954, 472 p.) resume los resultados de la enumeración en todo el país según la división político-administrativa de la República y abarca las características generales, culturales y económicas de la población, elaboradas por primera vez en la historia del país mediante modernos sistemas de tabulación mecánica. Al publicar este volumen final, Nicaragua es el sexto país del Hemisferio que publica en forma definitiva los resultados del levantamiento de 1950. (Fuente: La publicación mencionada.)

Noticias personales

● *Sr. Andrés Pérez Maliaño*, graduado en el Curso Centroamericano de Formación Estadística de 1955, que funciona en San Salvador, El Salvador, está ocupando actualmente el puesto de jefe de la Sección de Estadística de la Superintendencia de Bancos y profesor de estadística en la Escuela Nacional de Comercio, Managua.

● *Sr. Oscar Montes O.*, profesor de matemáticas, Escuela Nacional de Agricultura, Ministerio de Agricultura, Managua, se halla en la Universidad de Wisconsin (E.U.A.), desde agosto de 1955, por un período de un año de entrenamiento en estadísticas agropecuarias y técnicas y procedimientos estadísticos, auspiciado por la Oficina de Cooperación Internacional (ICA) de los Estados Unidos.

PANAMA

Recent statistical publications

● The results of an agricultural sample survey made by the Bureau of Statistics and Census (DEC) at the end of April 1955 (see *Estadística* No. 48-49, p. 565), as part of the research necessary for the establishment of a plan for the economic development of the country, were published by the DEC in the pamphlet entitled *Servicio de Información Agropecuaria: Superficie y Producción de los Principales Cultivos y Existencia de Animales, Año 1954* (September 1955, 16 p.). The purpose of the survey was: To obtain data for estimating the markets for coffee, tobacco, beans, oranges, plantains, bananas, yucca, yams, potatoes, tomatoes, chili peppers, lettuce, carrots,

Publicaciones estadísticas recientes

● Los resultados de una encuesta agrícola por muestreo realizada por la Dirección de Estadística y Censo (DEC) a fines del mes de abril de 1955 (véase *Estadística* No. 48-49, p. 565), como parte de las investigaciones necesarias para la formulación de un plan de desarrollo económico del país, han sido dados a conocer por la DEC en el folleto titulado servicio de *Información Agropecuária: Superficie y Producción de los Principales Cultivos y Existencia de Animales, Año 1954* (septiembre 1955, 16 p.) El propósito de la encuesta era: Obtener datos que permitieran estimar la disponibilidad en el mercado de café, tabaco, frijol de bejuco, naranja, plátano, guineo, yuca, ñame, papa, tomate, ají pimiento, lechuga americana, zanahoria y repollo; y disponer de una base estadística para apreciar la tendencia en la producción de dichos

and cabbage; and to establish a statistical base for the evaluation of trends in the production of these products since the 1950 Census. Data were not included on rice, corn, cattle, hogs, chickens, and milk and egg production, since these were reported in the regular program of surveys of the DEC (see *Estadística* No. 46, p. 152). However, in order to give as complete as possible a picture of the Panamanian agricultural situation in 1954, data obtained through the regular surveys were included for that year. The survey was financed by the Inter-American Cooperative Service for Economic Development.

productos, después del Censo de 1950. En esta encuesta, que tuvo caracter extraordinario, no se ha incluido lo relativo al arroz y al maíz así como tampoco la existencia de ganado vacuno, cerdos y gallinas y a la producción de leche y huevos, porque estos últimos renglones son investigados dentro del programa regular de encuestas de la DEC (véase *Estadística* No. 46, p. 152.) Sin embargo, a fin de permitir una apreciación lo más completa posible de la situación de la agricultura panameña en 1954 se han incluido en el folleto datos para ese año obtenidos a través de las encuestas regulares. El financiamiento de la encuesta ha estado a cargo del Servicio Cooperativo Interamericano de Fomento Económico.

● As a contribution to the commemoration of the first century since the establishment of the Province of Coclé, the DEC published a special pamphlet entitled *Coclé en Cifras* (September 1955, 53 p.) in which pertinent statistical data are presented on significant aspects of this Province in the demographic, economic, cultural, and social fields. Because of limited statistical sources of information, the DEC was not able, as desired, to gather sufficient background material for presenting comparative figures on the Province since its establishment.

● Como contribución a los actos conmemorativos del primer centenario de la fundación de la Provincia de Coclé, la DEC editó un folleto especial bajo el título *Coclé en Cifras* (septiembre 1955, 53 p.) en el cual se recogen significativos datos estadísticos sobre importantes aspectos de esa provincia en el campo demográfico, económico, cultural y social. Limitaciones en las fuentes estadísticas no han permitido como eran los deseos de la DEC, retroceder en el tiempo y presentar cifras comparativas sobre la Provincia a partir de la fecha de su creación.

● The Bureau of Statistics and Census has published another number of the series, *Extracto Estadístico de la República de Panamá* (82 p.), pertaining to the years 1947-49, which condenses annual statistical data on demography, education, prices, national industries, and transportation and communication. The figures relating to foreign trade are presented in a special volume. Beginning with the present number, tables previously published in *Estadística Panameña* will not be included in the *Extracto*. The two previous numbers of this series covered the years 1941-43 and 1944-46. (Source: The publications mentioned.)

● La Dirección de Estadística y Censo publicó otro volumen de la serie *Extracto Estadístico de la República de Panamá* (82 p.) correspondiente a los años 1947-49, el cual compendia datos estadísticos anuales, sobre demografía, educación, precios, industrias nacionales y transportes y comunicaciones. Las cifras referentes a comercio exterior se presentan en un volumen especial. A partir del presente número no se incluirán en el Extracto los cuadros ya dados a conocer anteriormente en *Estadística Panameña*. Los dos volúmenes anteriores de esta serie abarcan los años 1941-43 y 1944-46. (Fuente: Las publicaciones mencionadas.)

Noticia personal

● *Sr. Gustavo R. González*, funcionario del Servicio Interamericano de Cooperación Agrícola, Panamá, se encuentra en la Universidad de Wisconsin (E.U.A.), desde agosto de 1955, por un período de un año de entrenamiento en estadísticas agropecuarias y técnicas y procedimientos estadísticos, auspiciado por la Oficina de Cooperación Internacional (ICA) de los Estados Unidos.

PARAGUAY

Agricultural census of 1956

● The Ministry of Agriculture and Livestock will organize and carry out an Agricultural Census in 1956 of the Republic of Paraguay, with the direct cooperation of other government agencies and with the technical assistance of the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). Preparation for the census is directed by the National by Decree No. 15,198 on October 17, 1955, Committee on Agricultural Census, created presided over by the Minister of Agriculture and Livestock and composed of representatives of other Ministries and official institutions including the General Bureau of Statistics and Census. The purpose of this census, which will be conducted with the use of modern procedures, is to obtain bases for the formulation of programs for the economic development of the country, and for the reorganization of current agricultural statistics; to facilitate the execution of colonization projects; and to make possible a better organization of the agricultural credit policy. The last census of agriculture taken in Paraguay was in 1944. (Source: José Ruben Mantovani, FAO, Asunción, October 1955; Decree No. 15,198, Asunción, Ministry of Agriculture and Livestock, October 17, 1955.)

Censo agropecuario de 1956

● El Ministerio de Agricultura y Ganadería organizará y conducirá el levantamiento de un Censo Agropecuario en 1956 en todo el territorio de la República de Paraguay, con la colaboración directa de otras entidades gubernamentales y con asesoramiento técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). La preparación del censo está a cargo de la Comisión Nacional del Censo Agropecuario, creada por Decreto No. 15.198 del 17 de octubre de 1955, presidida por el Ministro de Agricultura y Ganadería e integrada con representantes de otros Ministerios e instituciones oficiales, incluso la Dirección General de Estadística y Censos. El objeto de este censo, que será levantado según procedimientos modernos, es el de obtener bases para la formulación de programas de desarrollo económico del país y la reorganización de las estadísticas agropecuarias continuas; facilitar la y ofrecer una mejor orientación en la política de crédito agropecuario. El último censo de agricultura se realizó en el país en el año 1944. (Fuente: José Ruben Mantovani, FAO, Asunción, octubre 1955; Decreto No. 15.198, Asunción, Ministerio de Agricultura y Ganadería, 17 de octubre 1955.)

Recent statistical publications

● The General Bureau of Statistics and Census (DGEC) has published the *Anuario Estadístico de la República del Paraguay, 1948-1953* (1955, 120 p.). This is the first yearbook published since the one for the year 1946-47, and contains information for the years 1948 to 1953, for the most part; but in certain tables, it also contains data for 1954. A good part of the results of the Census of Population taken October 28, 1950, are presented in this volume for the first time in summary form. (Complete census details will appear soon in a special edition.) To round out the pertinent data collected from all existing sources, special surveys were also under-

Publicaciones estadísticas recientes

● La Dirección General de Estadística y Censos (DGEC) dió a la publicidad el *Anuario Estadístico de la República del Paraguay, 1948-1953* (1955, 120 p.). Este es el primer anuario publicado desde la edición correspondiente al año 1946-47 y contiene, en su mayoría, informaciones concernientes a los años 1948 a 1953, pero en el caso de algunos cuadros también abarca el año 1954. En este volumen se presentan resumidos por primera vez, buena parte de los resultados del Censo de Población levantado el 28 de octubre de 1950. (Los detalles completos del Censo aparecerán próximamente en un volumen especial.) A fin de completar las informaciones pertinentes, reunidas de todas las fuentes existentes, también fueron

taken for use in the yearbook on the number of automotive vehicles, production of electricity, wages and hours worked per person in different occupations and branches of economic activity in Asunción, as well as a study of air traffic. The yearbook contains 112 tables in the following arrangement of chapters: Territory and climate; population and housing; education; health, welfare and justice; salaries and prices; banking and public finance; agriculture, industry, transportation and communication; foreign trade.

realizadas para esta publicación varias encuestas especiales sobre el número de autovehículos, producción de electricidad, ganancias y horas trabajadas por persona en diferentes ocupaciones y ramas de actividad económica en Asunción, así como un estudio sobre el tráfico aéreo. El Anuario contiene en total 112 cuadros repartidos entre los capítulos siguientes: Territorio y climatología; población y viviendas; educación; salud, bienestar y justicia; salarios y precios; banca y hacienda pública; agricultura, industria, transporte y comunicaciones; comercio exterior.

● The United States Operations Mission in Asunción has published the following pamphlets: *Indice de Convertibilidad de los Párrafos Aduaneros del Paraguay a la "CUCI"* (June 1955, 115 p.) and *Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional Aplicada a los Productos Paraguayos* (October 1955, 25 p.). It is hoped the suggestions and criticisms of those persons interested will permit the periodic revision of the index and make it more useful as a working document. These pamphlets represent the result of studies undertaken in cooperation with the offices of the Operations Mission of the DGEC. (Sources: The publications mentioned.)

● La Misión de Operaciones de los Estados Unidos en Asunción publicó los siguientes folletos: *Indice de Convertibilidad de los Párrafos Aduaneros del Paraguay a la "CUCI"* (junio 1955, 115 p.) y *Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional Aplicada a los Productos Paraguayos Exportados* (octubre 1955, 25 p.). Se espera que las sugestiones y críticas de los interesados permitirán revisar periódicamente el *Indice* y hacerlo más útil como documento de trabajo. Estos folletos representan el resultado de estudios efectuados en conjunto por las oficinas de la Misión de Operaciones y la DGEC. (Fuentes: Las publicaciones mencionadas.)

Noticias personales

● Desde mayo de 1955, se ha designado al *Sr. José R. Mantovani* (Brasil), experto estadístico de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, para asesorar al Gobierno de Paraguay en su programa de censo agropecuario hasta fines de 1956.

● El consultor en estadísticas vitales y sanitarias de la División de Salud Internacional de los Estados Unidos, *Sr. Melville A. Taff, Jr.* ha sido transferido a la Misión de Salud de la Oficina de Cooperación Internacional (ICA), Asunción. Antes asesoraba al Gobierno de El Salvador.

REPUBLICA DOMINICANA

National censuses of industry and business

● From October 17 to November 17, 1955, the Dominican Republic took its first Censuses of Industry and Business, carried out by the General Bureau of

Censos nacionales de industrias y comercio

● Entre el 17 de octubre y 17 de noviembre de 1955, la República Dominicana levantó su primeros Censos de Industrias y Comercio. Esta labor fué

Statistics (DGE). The 275 enumerators were selected from all parts of the country, among university students and graduates, accountants and persons with similar educational background. Census committees formed in the urban areas to cooperate in the taking of the censuses were composed of persons selected from those most prominent in the individual areas. In the same manner census subcommittees were formed in the rural areas. The census committees met weekly with officials of the national census office and the enumerators in the principal industrial and business areas, to take care of any problems presented to them. Lists of establishments with business or industrial licenses were used for the enumeration. These lists were furnished by the Official Chamber of Business and Industry. The Census of Industry was accomplished by means of a single questionnaire. The Census of Business used the following forms: General business establishments; service establishments; hotels and places of recreation. (Source: L. Adolfo Henriquez, DGE, Ciudad Trujillo, October 1954.)

realizada por la Dirección General de Estadística (GDE). Participaron en ella 275 empadronadores escogidos de todas las localidades del país, entre estudiantes universitarios, bachilleres, contadores y otras personas con un grado educacional semejante. Para cooperar al levantamiento de los censos se formaron en las zonas urbanas comités censales integrados por miembros escogidos entre las personas más destacadas del lugar correspondiente. En la misma forma se constituyeron en las zonas rurales, los subcomités censales. Semanalmente se reunieron el comité Censal, funcionarios de la Oficina Nacional del Censo y los enumeradores de las principales zonas industriales y comerciales, a fin de tratar los problemas presentados. Para la enumeración se utilizaron nóminas de los establecimientos con patentes comerciales e industriales, suministradas por las Cámaras Oficiales de Comercio e Industria. El Censo de Industrias se efectuó mediante una sola cédula. Para el Censo de Comercio se emplearon tres cédulas en la forma siguiente: Establecimientos de comercio en general, servicios y lugares de diversión y hoteles. (Fuente: L. Adolfo Henriquez, DGE, Ciudad Trujillo, octubre 1954.)

UNITED STATES

Plans for 1960 census

● The Bureau of the Census has created a new position in the director's office for the purpose of organizing and coordinating the planning for the 1960 census. The Bureau expects to give detailed consideration to the development of new procedures and processing facilities. A review of the subject matter content to evaluate new needs and the continuing importance of items previously used has already begun, with meetings being held in various parts of the country with consumers of census data. Consideration will be given to more extensive use of sampling, to earlier completion of the enumeration and publication of data, and to full use of the electronic equipment available in the Bureau. (Source: Howard G. Brunsman, Bureau of the Census, Washington, D.C., October 1955.)

Planes para el censo de 1960

● La Dirección del Censo ha creado en la oficina del director un nuevo puesto con objeto de organizar y coordinar el planeamiento del censo de 1960. La Dirección se propone considerar en detalle el desarrollo de nuevos procedimientos y facilidades de elaboración. Para evaluar los requisitos nuevos y la importancia continua de temas tratados previamente, ha comenzado ya el examen del contenido por materias, celebrándose a ese efecto reuniones en varias partes del país con los interesados en datos censales. Se considerará el uso más amplio del muestreo para acelerar la terminación de la enumeración y la publicación de los datos, así como la utilización completa del equipo electrónico disponible en la Dirección. (Fuente: Howard G. Brunsman, Dirección del Censo, Washington, D.C., octubre 1955.)

A review of the 1950 censuses

● *The 1950 Censuses—How They Were Taken* (1955, 222 p.) has been published by the United States Bureau of the Census as Procedural Studies of the 1950 Censuses, No. 2, covering the Censuses of Population, Housing, Agriculture, and Irrigation and Drainage. This report describes the procedures used but does not evaluate them. Part I describes in broad terms each stage of the censuses from the preparation to publication of results. Part II deals with how specific subject items were treated and the quality control maintained in the processing of the data. The appendixes contain more detailed information on a number of subjects treated in the main body of the report.

This report is intended to cover all parts of the 1950 experience in order to assist in developing plans for the 1960 census. Copies are available from the Superintendent of Documents, U. S. Government printing Office, Washington, D.C. at a price of $1.50 (U.S.) each. (Source: The publication mentioned.)

Special program for 1956, OSS

● The Office of Statistical Standards (OSS), United States Bureau of the Budget, is putting special emphasis on three projects for the year 1956: (1) Reduction in the paperwork requested of business concerns by the government; (2) improvement and development of statistical series that can serve as economic indicators; (3) development of a program of productivity statistics.

1. *Reduction of paperwork burden*. The Budget Bureau's business Advisory Council on Federal Reports is forming special committees to identify unnecessary or burdensome reporting forms. This industry-wide review will be a long-time program. The staff of the OSS is reviewing those areas of paperwork that a recent Commission has indicated as sources of substantial savings. A third approach is made through a review of the

Análisis de los censos de 1950

● La Dirección del Censo de los Estados Unidos ha publicado bajo el No. 2 de la serie de Estudios de Procedimientos en los Censos de 1950, el folleto *The 1950 Censuses—How They Were Taken* (1955, 222 p.) el cual abarca los Censos de Población, Vivienda, Agropecuario, y Riego y Desagüe. En este informe se describen los procedimientos utilizados, pero no se analizan. La Parte I incluye una descripción general de cada etapa de los censos, desde su preparación hasta la publiacción de los resultados. La Parte II explica la manera como fueron tratados determinados temas y el control de calidad mantenido en la elaboración de datos. Los anexos contienen una detallada información sobre una serie de temas tratados en la parte principal del informe.

El propósito de este informe es abarcar todos los aspectos de la experiencia adquirida en 1950 para contribuir de esta manera al desarrollo de los planes para censo de 1960. Hay copias disponibles al precio de $1.50 (U.S.) las cuales pueden pedirse al Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. (Fuente: La publicación mencionada.)

Programa especial para 1956, OSS

● La Oficina de Estándares Estadísticos (OSS), Dirección del Presupuesto de los Estados Unidos, hace énfasis especial sobre tres proyectos que se propone realizar en 1956: (1) Reducción del volumen de papeleo ócasionado por las solicitudes gubernamentales a las empresas comerciales; (2) mejoramiento y desarrollo de series estadísticas que puedan servir de indicadores económicos; (3) desarrollo de un programa de estadísticas de productividad.

1. *Reducción del gravamen del papeleo.* El Consejo Consultivo sobre Informes Federales de la Dirección del Presupuesto está organizando comités especiales encargados de identificar las cédulas innecesarias o molestas. Esta revisión que abarca todas las ramas de actividad económica constituye un proyecto a largo plazo. El personal de la OSS está analizando aquellas áreas de papeleo que han sido señaladas por una Comisión reciente como una posible fuente de ahorros. Una tercera tentativa se efectúa mediante una revisión

OSS inventory of existing repetitive reports before expiration of their assigned approval periods.

Record-retention requirements are another aspect of paperwork burden. Of some 1000 administrative regulations and orders issued by federal agencies, half do not specify a definite retention period. Most of them have not been reviewed by the Budget Bureau. As a long- range program there will be a detailed examination of cost relative to utility for individual record-retention requirements.

2. *Economic indicators*. The focus of this study will be on improving the data used in determining economic policy. Among the areas that will be evaluated to determine the quality of present needs are: Manufacturing sales, orders, and inventories; retail sales and inventories; construction activity, rents and vacancy rates; business income and costs; measures of employment and unemployment; anticipated public and private expenditures.

3. *Productivity program*. Following the initial investigation into a productivity statistics program by the Bureau of Labor Statistics (see *Estadística* No. 48-49, p. 573), the OSS, in 1956, will limit itself to developmental work for implementation in future agency programs. It will further explore the concepts to be used, the relationships with other statistical series, and the procedural steps required to get the program under way, as well as the extent and nature of participation by various federal agencies. (Source: Raymond T. Bowman, Bureau of the Budget, Washington, D.C., September 1955.)

Graphic analysis in economic research

● Agricultural Handbook No. 84, *Graphic Analysis in Economic Research* (June 1955, 63 p.), has been published by the United States Department of Agriculture to be used as a tool in making quick preliminary analyses to determine which

del inventario de los informes de la OSS, sujetos a repetición antes de la expiración de los períodos fijados para su aprobación, que les eran asignados.

Los requisitos relativos a la conservación de registros constituye otro aspecto del gravamen administrativo. Entre unos 1000 reglamentos y disposiciones administrativas emitidos por las agencias federales, la mitad no establece ningún período de conservación definido. La mayoría de ellos nunca ha sido revisada por la Dirección del Censo. Dentro del programa a largo plazo se estudiará detenidamente el costo en su relación a la utilidad de los requisitos respectivos de conservación de registros.

2. *Indicadores económicos*. Este estudio se concentrará sobre el mejoramiento de datos utilizados en la determinación de la política económica. Entre los campos sujetos al avalúo cuyo objetivo es determinar la calidad de los requisitos actuales se encontrarán: Ventas, pedidos e inventarios en la industria fabril; ventas por menor e inventarios; actividad en el ramo de construcción, monto de alquileres y razón de las vacancias; ingreso y costo de los negocios; medidas del empleo y desempleo; gastos públicos y de los particulares, anticipados.

3. *Programa relativo a productividad*. Después de una investigación inicial del programa de las estadísticas de productividad de la Dirección de Estadísticas del Trabajo (véase *Estadística* No. 48-49, p. 573), la OSS se limitará en 1956 a labores relativas al desarrollo de programas a aplicar en los programas futuros de las agencias. Además investigará los conceptos que se utilizarán, la relación con otras series estadísticas, y el procedimiento requerido para encaminar el programa, así como la medida y naturaleza en que participarán las diversas agencias federales. (Fuente: Raymond T. Bowman, Dirección del Presupuesto, Washington, D.C., septiembre 1955.)

Análisis gráfico en investigaciones económicas

● El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos ha publicado un manual, *Graphic Analysis in Economic Research*, Agricultural Handbook No. 84 (junio 1955, 63 p.), para su aplicación como instrumento que permita efectuar

variables to include and what kinds of mathematical functions to use in economic analysis. The author, Frederick V. Waugh, director of the Division of Agricultural Economics, presents explanatory text and diagrams showing the application of graphic analysis to frequency distributions; cumulative frequencies; trends; cycles; seasonal variations; simple, multiple, and joint regression; comparison of time series; linear programming; indifference curves; averages; elasticity; differentiation; deriving a marginal curve from an average curve; roots of a polynomial; solution of simultaneous equations. Copies may be obtained from the Superintendent of Documents, U. S. Government Printing Office, Washington 25, D.C. at a price of $0.40 (U.S.) each. (Source: The publication mentioned.)

Census monograph series

● Two volumes in the Census Monograph Series, a joint activity of the Social Science Research Council and the United States Bureau of the Census, have now appeared. The first, *American Agriculture: Its Structure and Place in the Economy* by Ronald L. Mighell of the Department of Agriculture, describes the major changes in agricultural production and organization over the last 100 years, agriculture's present role and significance in the U. S. economy, the aggregate size of the farm plant, the wide variation in economic size and type of farms, and the social and family characteristics of agriculture.

The second volume in the series, *Income of the American People*, was prepared by Herman P. Miller of the Bureau of the Census. This monograph examines the relationship between the amount of income received by the individual and certain social and economic factors, like geographic location, occupation, education, etc. It also presents an analysis of the changes in income distribution which have taken place since the depression of the 1930's and an appraisal of the quality of the income data collected in the 1950 Census

rápidamente un análisis preliminar para determinar las variables que corresponde incluir y el tipo de funciones matemáticas que corresponde aplicar en el análisis económico. El autor, Frederick V. Waugh, director de la División de Economía Agrícola, presenta textos explicativos y diagramas en la aplicación del análisis gráfico para distribución de frecuencias; frecuencias acumuladas; tendencias; ciclos; variaciones estacionales; regresión simple, múltiple y combinada; comparación de series cronológicas; programación lineal; curvas de indiferencia; promedios; elasticidad; diferenciación; derivación de una curva marginal de una curva promedia; raíces de un polinomio; solución de ecuaciones simultáneas. Copias de esta publicación pueden adquirirse por $0.40 (U.S.) por ejemplar dirigiéndose a Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25, D.C. (Fuente: La publicación mencionada.)

Series de monografías censales

● Acaban de aparecer dos volúmenes de la Serie de Monografías Censales, obra colectiva del Consejo de Investigación de Ciencias Sociales y de la Dirección del Censo de los Estados Unidos. La primera, *American Agriculture: Its Structure and Place in the Economy* por Ronald L. Mighell del Departamento de Agricultura, describe los principales cambios ocurridos en la producción y organización agrícola durante los últimos 100 años, el papel actual de la agricultura y su significación para la economía de los E.U.A., el volumen global de las instalaciones, la notable variación del tamaño y tipo económico de las explotaciones agrícolas, y las características sociales y de las familias en la agricultura.

El segundo volumen de la serie, *Income of the American People*, fué preparado por Herman P. Miller de la Dirección del Censo. Esta monografía analiza la relación entre el volumen de ingresos percibidos por los particulares y ciertos factores sociales y económicos, como situación geográfica, ocupación, educación, etc. Presenta igualmente un análisis del cambio en la repartición de ingresos que tuvo lugar desde la depresión en la década de 1930 y un análisis de la calidad de datos sobre ingresos recopilados en el Censo de

of Population. The study also contains an analysis of changes in the level and distribution of income in 150 detailed occupations between 1939 and 1949.

Two more volumes in the series are in press: *Immigrants and Their Children, 1850-1950* by Edward P. Hutchinson, University of Pennsylvania; *Social Characteristics of Urban and Rural Communities, 1950* by Otis Dudley Duncan, University of Chicago, and Albert J. Reiss, Vanderbilt University. The volumes are being published by John Wiley & Sons, New York City. (Source: Conrad Taeuber, Bureau of the Census, Washington, D.C., October 1955.)

Población de 1950. El estudio contiene también un análisis de los cambios del nivel y repartición del ingreso en 150 ocupaciones detalladas entre 1939 y 1949.

Se encuentran en prensa dos volúmenes adicionales de la serie: *Immigrants and Their Children, 1850-1950* por Edward P. Hutchinson, Universidad de Pennsylvania; *Social Characteristics of Urban and Rural Communities, 1950* por Otis Dudley Duncan, Universidad de Chicago, y Albert J. Reiss, Universidad Vanderbilt. La publicación de los volúmenes está a cargo de la casa John Wiley & Sons, New York City. (Fuente: Conrad Taeuber, Dirección del Censo, Washington, D.C., octubre 1955.)

UNITED STATES: PUERTO RICO

Recent statistical publication

● The *Anuario Estadístico: Puerto Rico, 1954*, published by the Bureau of Economics and Statistics, includes statistical data up to the fiscal year 1953-54 or the calendar year 1953. The yearbook is not only a summary of economic and social statistics of general interest, but is also a reference volume indicating where additional statistical data may be obtained. Detailed data on the external trade of Puerto Rico are published in a separate supplement, which is available on request. (Source: The publication mentioned.)

Publicación estadística reciente

● El *Anuario Estadístico: Puerto Rico, 1954*, publicado por el Negociado de Economía y Estadísticas contiene datos estadísticos hasta el año fiscal 1953-54 o el año calendario 1953. El anuario además de ser un compendio de estadísticas económicas y sociales de interés general, constituye también un manual de referencia con indicación de fuentes donde puede obtenerse información adicional. La información detallada sobre el comercio exterior aparece en un suplemento del cual hay copias disponibles para quienes lo soliciten. (Fuente: La publicación mencionada.)

URUGUAY

Statistical yearbook

● Tomes L and LI of volume I of the *Anuario Estadístico, 1943* and *1944* (363 p. and 346 p. respectively) were published in August 1955. Volume II of the two yearbooks will cover special foreign trade statistics. Since the original causes for the delay of this publication have been eliminated, the General Bureau of Statistics expects to be current in the yearbook publication in the near future. (Source: The publications mentioned.)

Anuario estadístico

● En agosto de 1955 aparecieron tomos los L y LI del volumen I del *Anuario Estadístico, 1943* y *1944* (363 p. y 346 p., respectivamente). El volumen II de los dos anuarios será dedicado al comercio exterior especial. Desaparecidas las causas que provocaron el atraso de esta publicación, la Dirección General de Estadística espera poder alcanzar su actualización en el plazo más breve. (Fuente: Las publicaciones mencionadas.)

Noticias personales

● La mesa directiva de la Junta Asesora de Estadística y Censos, quedó constituida en noviembre de 1955, en la siguiente forma: *M. Schellenberg Orloff*, presidente; *Luis Carlevaro*, vicepresidente; *Adolfo Morales*, secretario; *Ambrosio Peñagaricano*, primer pro secretario; *Manuel Méndez*, segundo pro secretario.

VENEZUELA

Vital and health statistics

● The annual report of the Division of Epidemiology and Vital Statistics of the Bureau of Public Health is presented in the two-volume yearbook, *Anuario de Epidemiología y Estadística Vital, Año 1951* (1954, vol. I, 353 p.; vol. II, 899 p.). The first section of volume I gives an account of the vaccination program for 1951, followed by 22 tables analyzing the number of cases of reportable diseases by age, by city, and by month in the organized registration areas; and other tables comparing 1951 with previous years in numbers of cases in registration areas compared to the rest of the country by months and by political divisions.

The second half of volume I and all of volume II contain tables of vital statistics similar to those published for the year 1950. There are also population estimates for July 1, 1951 by age groups and sex for the country, the Departments, the federal district, and other cities. There are in all 139 tables in the vital statistics section, with a considerable amount of commentary on the tables in the first volume. (Source: The publication mentioned.)

Estadísticas vitales y de salubridad

● Los dos volúmenes del *Anuario de Epidemiología y Estadística Vital, Año 1951* (1954, tomo I, 353 p.; tomo II, 899 p.) contienen el informe anual de la División de Epidemiología y Estadística Vital de la Dirección de Salud Pública. La primera sección del volumen I contiene un informe sobre el plan de vacunación de 1951, junto con 22 cuadros en los que se analiza el número de casos de enfermedades notificables por edades, poblaciones y por meses en las áreas de notificación organizada; así como otros cuadros en los cuales se compara 1951 con años anteriores en los que se refiere al número de casos en las áreas de notificación, comparado con el resto del país por meses y por divisiones políticas.

La segunda mitad del tomo I y todo el tomo II contienen cuadros de estadísticas vitales, semejantes a los publicados para el año 1950. Aparecen igualmente estimaciones de población calculadas al 1 de julio de 1951, clasificadas por grupos de edades y sexo, para el país entero, los Departamentos, el distrito federal así como otras ciudades. En total la sección dedicada a estadísticas vitales contiene 139 cuadros y un volumen bastante considerable de comentarios relativos a los cuadros en el primer tomo. (Fuente: La publicación mencionada.)

Noticia personal

● Desde el mes de enero de 1955, se encuentra el *Sr. Francisco Azorín P.* (España) en la Universidad Central de Venezuela, dictando un curso sobre estadísticas de muestreo. El Sr. Azorín fué enviado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, bajo su propio programa de Asistencia Técnica.

PUBLICATIONS — PUBLICACIONES

BIBLIOGRAPHY—BIBLIOGRAFIA

This bibliography is a quarterly supplement to the IASI *Bibliography of Selected Statistical Sources of the American Nations*, May 1947. It includes statistical material drawn from journals and official publications reported in response to quarterly questionnaires and publications from other sources. The classification is by the following broad subject groups: General; census; statistical science; geography; demography; economics; health and cultural statistics; government and political statistics; labor and living conditions. The call numbers used in the 1947 Bibliography, composed of the abbreviations of the country concerned (or of International or Non Geographic) and the decimal subject, number, are given in parentheses following each entry. The call numbers following articles contained in periodicals are those of the periodical.

Esta bibliografía es un suplemento trimestral a la *Bibliografía de Fuentes Estadísticas Escogidas de las Naciones Americanas*, mayo 1947, de IASI. Incluye materiales estadísticos obtenidos de las revistas, y de publicaciones oficiales de las que se recibió noticia en las respuestas a los cuestionarios trimestrales de IASI, y publicaciones de otros orígenes. La clasificación está hecha en los siguientes amplios grupos de materias: General; censo; ciencia estadística; geografía; demografía; economía; estadísticas de salubridad y cultura; estadísticas gubernamentales y políticas; condiciones de trabajo y de vida. Los números indicadores que se usaron en la Bibliografía editada en 1947, formados por la abreviatura del país correspondiente (o Internacional o No Geográfico) y el número decimal de la materia, aparecen entre paréntesis al final de cada referencia. Los números indicadores que siguen a continuación de artículos aparecidos en publicaciones periódicas son los de la publicación.

GENERAL

Bras *Anuário Estatístico do Brasil, 1954*. Ano XV. Rio de Janeiro, 1954. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Conselho Nacional de Estatística. 670 p. (Bras-*1410*)

Conteúdo: Mapas; situação física; situação demográfica; situação econômica; situação social; situação cultural; situação administrativa e política; apêndice: Tabelas internacionais; relação das fontes; índice analítico.

CR *Anuario Estadístico, 1951-1952*. San José, 1954. Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General de Estadística y Censos. 180 p. (CR-*1410*)

Contenido: Territorio; sección demográfica; sección gubernamental y social; sección costo de la vida e índice de precios; sección comercio exterior; sección estadística y economía agrícola.

Méx *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1953*. México, D.F., Tall. Graf. de la Nación, 1954. Secretaría de Economía. Dirección General de Estadística. 769 p. (Méx-*1410*)

Contenido: Territorio y meteorología; población del país; movimiento de la población; migración; edificios; educación; cultura general; asistencia social; judicial; trabajo; agricultura; industrias; electricidad; comunicaciones y transportes; comercio exterior; comercio interior; finanzas; ingreso nacional y nivel de vida.

Pan *Extracto Estadístico de la República de Panamá: Estadística General: Años 1947-1948-1949*. Panamá. Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo. 82 p. (Pan-*1410*)

Presenta estadísticas sobre demografía, educación, precios, transportes y comunicaciones, e industrias nacionales.

RepDom *Anuario Estadístico de la República Dominicana, 1952*. Vol. XVII. Ciudad Trujillo, Imp. "San Francisco," 1954. Dirección General de Estadística. 732 p. (RepDom-*1410*)

Contiene los siguientes capítulos: Geografía y climatología; demografía; salud pública y asistencia social; educación y cultura; justicia; agricultura y pecuaria; industria; comercio; finanzas; obras públicas, transportes y comunicaciones.

Ur *Lista de Estadísticas Oficiales Nacionales*. Montevideo?, 1954. Instituto de Asuntos Interamericanos. 61 p. *(Ur-1400)*

Trabajo realizado con la colaboración de la Dirección General de Estadística y Censos y el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública.

Contenido: Estadística de territorio y población, estadística social y del trabajo; producción; comercio, comunicaciones y transportes; banca, finanzas y administración pública.

CENSUS — CENSOS

Int "Estudio de la Cámara Internacional de Comercio (CIC) sobre los Censos de las Empresas de Distribución (Memorándum Preparado por la Cámara Internacional de Comercio)." UN, E/CN.3/190, marzo 3, 1954. 6 p. (aprox.). *(Int-UN-1000)*

Publicado también en inglés.

Contiene un anexo: "Cuestionario para censar las empresas de distribución."

Int "I.C.C. Study on Distribution Censuses (Memorandum Prepared by the International Chamber of Commerce)." UN, E/CN.3/190, March 3, 1954. 6 p. (approx.). *(Int-UN-1000)*

Published also in Spanish.

Contains an annex: "Distribution Censuses Questionnaires."

Int "Preparación de Normas Relativas a los Censos de Población Que Han de Levantarse Alrededor de 1960 (Memorándum del Secretario General)." UN, E/CN.9/121, enero 25, 1955. 19 p. *(Int-UN-1000)*

Publicado también en inglés.

Int "Preparation of Standards for Population Censuses to Be Taken Around 1960 (Memorandum Submitted by the Secretary-General)." UN, E/CN.9/121, January 25, 1955. 15 p. *(Int-UN-1000)*

Published also in Spanish.

Bras *VI Recenseamento Geral do Brasil, 1950: Série Regional*. Data de início?—. Irregular. Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Conselho Nacional de Estatística. Serviço Nacional de Recenseamento. *(Bras-2200)*

Volumes publicados: Vol. XXI, tomo 1, *Estado de Minas Gerais: Censo Demográfico;* vol. XXIV, tomo 1, *Distrito Federal: Censo Demográfico;* vol. XXV, tomo 1, *Estado de São Paulo: Censo Demográfico,* tomo 2, *Estado de São Paulo: Censo Agrícola;* vol. XXVI, *Estado de Paraná: Censos Demográfico e Econômicos.*

Compreende os resultados censitários para cada Unidade da Federação.

Haiti *1950 Census of Americas: Population Census — Urban Data: No. 5 — Haiti*. By Rose I. Glubin and F. Webster McBryde. Washington, D.C., 1954. United States. Department of Commerce. Bureau of the Census. 6 p. Business information service, n. 5. *(Haiti-2200)*

Includes statistics on the total and the urban population, by sex, for departments, arrondisements, and communes having 2,500 or more urban inhabitants. A map and a table showing capital cities of departments and arrondisements are also included.

These data are based upon tabulations from the most recent national census of population of Haiti taken on August 7, 1950.

Hond *Detalle del Censo de Población por Departamentos Levantado el 18 de Junio de 1950.* Preparado por Rodolfo Zúniga V., José Mario Vijil, en colaboración con Lilai M. de Morales y Consuelo Fiallos T. Tegucigalpa, D.C., Tall. Tipo. Nacionales. [1954]. Secretaría de Estado en el Despacho de Gobernación. Dirección General de Censos y Estadísticas. 692 p. (Hond-*2200*)

Presenta resultados definitivos de la población total urbana y rural, clasificada por sexo, edad, estado civil, nacionalidad; características educacionales de la población total urbana y rural, alfabetismo y analfabetismo por sexo y edad; nivel educacional de la población total urbana y rural por sexo.

Hond *1950 Census of the Americas: Population Census — Urban Area Data: No. 6 — Honduras.* By Rose I. Glubin and F. Webster McBryde. Washington, D.C., 1955. United States. Department of Commerce. Bureau of the Census. 4 p. Business report, no. 6. $0.10 (U.S.). (Hond-*2200*)

Includes statistics on the total urban population, by sex, for Departments, municipios and distritos having 2,500 or more urban inhabitants. A table showing capital cities of Departments and a map of the country by Departments are also included. These data are based upon tabulations from the most recent national census of population of Honduras taken on June 18, 1950.

Hond *Primer Censo Agropecuario, 1952.* San Salvador, Lito. e Imp. Lud Dreikorn, 1954. Ministerio de Gobernación. Dirección General de Censos y Estadísticas. 592 p. (Hond-*2210*)

Presenta los resultados definitivos del censo agropecuario, incluyendo la historia del censo, notas explicativas, sección gráfica, cuadros de la sumaria nacional, 17 secciones de cuadros departamentales y anexos (boleta censal, tarjetas de tabulación e índice alfabético de tópicos).

RepDom *Población de la República Dominicana Censada en 1950.* Distribución según la división territorial al 1 de julio de 1954. Ciudad Trujillo, 1954. Dirección General de Estadística. Oficina Nacional del Censo. 126 p. (RepDom-*2200*)

Contiene datos sobre la población total, área, densidad por Km², y población urbana y rural según los censos de 1950, 1935 y 1920; población total, y población urbana y rural estimada al 1 de enero y al 1 de julio, años 1950-60; extensión superficial y densidad por Km² del distrito de Santo Domingo y las provincias; población por sexo, censada en 1950 y estimada al 1 de julio de 1954, y la división territorial existente al 1 de julio de 1954. Apéndice: Población de la capital y de algunas cabeceras de común, censos 1920, 1935, 1950; secciones rurales en orden alfabético según el censo de 1950 y la división territorial al 1 de julio de 1954.

Ven *Octavo Censo General de Población (26 de Noviembre de 1950): Edad y Estado Civil por Entidades y Distritos, y Resumen Nacional.* Caracas, 1954. Ministerio de Fomento. Dirección General de Estadística. Oficina Central del Censo Nacional. 139 p. (Ven-*2200*)

Incluye el decreto no. 647 de octubre 3, 1950, que establece el área metropolitana de Caracas, para fines estadísticos y censales.

STATISTICAL SCIENCE — CIENCIA ESTADISTICA

Int *Handbook of Statistical Organization.* New York, 1954. Statistical Office of the United Nations. 138 p. Studies in methods, series F., no. 6. $1.50 (U.S.). (Int-UN-*3030*)

Contents: Functions and types of a national statistical system; types of statistical systems; national statistical coordination; legal provisions for a national statistical system; general problems of data collection, processing, and publication; elements of budget planning; cost control of statistical operations; professional

status and training of statistical personnel; 3 appendices: A, Descriptions of typical national statistical systems; B, charts showing the organization of typical national statistical systems; C, bibliography on statistical organization.

Int "Industrial Activities of Households (Memorandum by the Secretary-General)." UN, E/CN.3/168, December 29, 1953. 7 p. *(Int-UN-1000)*

Published also in Spanish.

Contains the conclusions of the memorandum considered by the Statistical Commission at its seventh session.

Int "International Standard Classification of Occupations: Minor Groups." Second item on the agenda. *Eighth International Conference of Labour Statisticians, Geneva, November 23 – December 3, 1954*, report II. 51 p., November 1954. *(Int-ILO-9000)*

Contents: Development of the international standard classification of occupations; objectives and principles; description of the proposed classification; 4 appendixes.

Int *World Weights and Measures*. Handbook for statisticians. Provisional edition. New York, 1955. Statistical Office of the United Nations; Food and Agriculture Organization of the United Nations. 225 p. Statistical papers, series M, no. 21. $2.00 (U.S.). *(Int-UN-3270)*

Contents: International systems and units of weight and measure; national systems and units of weight, measure and currency; unit weights of selected commodities; national currencies, with equivalents in U.S. currency; indexes of weights and measures, abbreviations and currencies.

Arg "Estatutos de la Sociedad Argentina de Estadística." *Estocástica*, año I, no. 1, agosto 1953, p. 27-30. *(Arg-3040)*

Constituida con fecha 10 de julio de 1952, y tiene por objeto fomentar el estudio, desarrollo y perfeccionamiento de la ciencia estadística y disciplinas conexas y, en general, promover los estudios relativos a su técnica y metodología.

Arg *Estocástica*. 1953- . Cuatrimestral. Rosario, Argentina. Sociedad Argentina de Estadística. *(Arg-3040)*

(Edición más reciente examinada: Año II, 1954, no. 2.)

Publica artículos de ciencia estadística y noticias de diversas actividades en dicho campo científico.

Bras "Amostragem para Previsão de Safras." Por W. L. Stevens. *Revista Brasileira de Estatística*, ano XIII, no. 51, julho-setembro 1952, p. 237-244. *(Bras-3040)*

Conferência pronunciada no curso de informações da XII assembléia-geral do Conselho Nacional de Estatística, em julho de 1952.

Conteúdo: Princípios básicos; sistema de referência ("frame"); amostra; coleta de dados; o primeiro ano.

Cuba *Clasificación Ocupacional de Cuba*. Por Laureano Prado Pérez. La Habana, Tall. Tipo. Alfa, 1955. Tribunal de Cuentas. 102 p. *(Cuba-3240)*

Basada en las recomendaciones de la sexta y séptima Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo, las recomendaciones de las comisiones de estadística y de población de las Naciones Unidas, las recomendaciones de la Comisión del Censo de las Américas de 1950 del IASI, y los documentos relativos a esta cuestión publicados por el Secretariado de las Naciones Unidas.

Contenido: Introducción; bosquejo de los grupos principales y subgrupos; definiciones de los grupos principales y subgrupos, con grupos unitarios ("clases censales"); bibliografía.

ElSal "Coordinación del Servicio Estadístico de El Salvador, 1954." *Boletín Estadístico*, II época, no. 13, enero-febrero 1954, p. 6-7. (ElSal-*1420*)

Incluye el diagrama respectivo.

NonG *Applied General Statistics*. By Frederick E. Croxton and Dudley J. Cowden. Second edition. New York, Prentice-Hall, Inc., 1955. 843 p. (NonG-*3330*)

The contents are much the same as the 1939 edition. The sequence of the material has been changed. Two new chapters were added to the contents: Statistical significance II: Proportions and the chi-square test; statistical significance III: Variances, analysis of variance, measures of skewness and kurtosis, and correlation coefficients.

NonG *Experimental Design and Its Statistical Basis*. By D. J. Finney. Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1955. 169 p. $4.50 (U.S.). (NonG-*3105*)

An introduction to the principles of experimental design as they pertain to biological research, with a discussion of the method by which the experimentalist should select and construct designs for specific purposes.

Contents: Statistical science; counts; measurements; randomized blocks and Latin squares; incomplete block designs; factorial experiments; sequential experiments; biological assay; the selection of design; references; index.

DEMOGRAPHY — DEMOGRAFIA

Int *Demographic Yearbook, 1954. Annuaire Démographique, 1954*. Sixth issue. New York, 1954. United Nations. Department of Economic Affairs. Statistical Office. 729 p. $6.00 (U.S.). (Int-UN-*5000*)

Contents: Technical notes on the statistical tables; tables: Population, births, reproduction rates, stillbirths, deaths, marriages, divorces, life tables, international population movements; bibliography; country index to tables; cumulative list of yearbook tables.

Int *Estadísticas de las Migraciones Internacionales*. Su organización y modus operandi, normas que se recomiendan, muestreo. Nueva York, 1953. Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos. Oficina de Estadística. 26 p. Informes estadísticos, serie M, no. 20. $0.25 (U.S.A.). (Int-UN-*5300*)

Publicado también en inglés.

Contenido: Problemas que plantea la organización y el modus operandi de las estadísticas de las migraciones internacionales; recomendaciones referentes al perfeccionamiento de las estadísticas de las migraciones internacionales; el método de la muestra como medio para obtener estadísticas de las migraciones internacionales.

Int "Gaps in Existing Knowledge of the Relationships between Population Trends and Economic and Social Conditions (Report of a Committee of Experts Appointed by the Secretary-General)." UN, E/CN.9/119, January 17, 1955. 18 p. (Int-UN-*1000*)

Published also in Spanish.

Int "Lagunas en el Conocimiento Actual de la Interdependencia de los Factores Demográficos, Económicos y Sociales (Informe del Comité de Expertos Designado por el Secretario General)." UN, E/CN.9/119, enero 17, 1955. 17 p. (Int-UN-*1000*)

Publicado también en inglés.

Int "Outlook for World Population Growth and Distribution (Preliminary Report Prepared by the Secretariat.)" UN, E/CN.9/114, January 4, 1955. 40 p. (Int-UN-*1000*)

Published also in Spanish.

Presented at meeting 30 of World Population Conference.

Int "Perspectivas del Crecimiento y Distribución de la Población Mundial (Informe Preliminar Preparado por la Secretaría)." UN, E/CN.9/114, enero 4, 1955. 46 p. (Int-UN-*1000*)

Publicado también en inglés.

Presentado en la sesión 30 de la Conferencia Mundial de Población.

Can *Vital Statistics, 1953. Statistique de l'Etat Civil, 1953.* 33rd report. Ottawa, Edmond Cloutier, 1955. Department of Trade and Commerce. Dominion Bureau of Statistics. Health and Welfare Division. Vital Statistics Section. 134 p. (Can-*5200*)

Contents: Summary tables; births; deaths; infant deaths; neo-natal deaths; maternal deaths; marriages; dissolutions of marriages; appendix: Vital statistics of the Yukon and northwest territories.

RepDom *Estadística Demográfica, 1953.* Ciudad Trujillo, 1955. Dirección General de Estadística. 102 p. (RepDom-*5000*)

Contiene comentarios e información acerca de población, movimiento migratorio, turismo, nupcialidad, divorcios, natalidad, natimortalidad, reconocimientos y legitimaciones, mortalidad general, y mortalidad infantil.

USA *Comparative Population and Urban Research Via Multiple Regression and Covariance Analysis.* By Donald J. Bogue and Dorothy L. Harris. Oxford, Ohio, 1954. Scripps Foundation for Research in Population Problems. Miami University; and, Population Research and Training Center, University of Chicago. 75 p. Scripps Foundation studies in population distribution, no. 8. $0.90 (U.S.). (USA-*5110*)

Contents: Comparative population and urban analysis; factors in metropolitan growth and degree of suburbanization; factors in rate of suburbanization; factors in central city growth; appendixes: Computing methods for multiple regression and variance analysis; statistical tables.

USA "A Method for the Classification of Areas on the Basis of Demographically Homogeneous Population." By Joel Smith. *American Sociological Review*, vol. 19, no. 2, April 1954, p. 201-207. (USA-*9000*)

The materials reported here derive from a project of the Social Research Service of the Department of Sociology and Anthropology at Michigan State College.

Contents: The concept of homogeneity; demographic data, areal units, and the sequence of stages in delimiting homogeneous areas; a method for developing homogeneous sub-areas; summary and conclusions.

USA *Métodos de Cálculo de Poblaciones para Zonas y Comunidades.* Por Van Beuren Stanbery. Santiago, 1954. Centro Interamericano de Bioestadística. Oficina de Coordinación. 89 p. (USA-*5100*)

Traducido de *Better Population Forecasting for Areas and Communities.*

NonG *Population Statistics and Their Compilation.* With an appendix on "Some Theory in the Sampling of Human Populations" by W. Edwards Deming. By Hugh H. Wolfenden. Revised edition. Chicago, Illinois, 1954. 258 p. $7.50 (U.S.). (NonG-*5100*)

ECONOMICS — ECONOMIA

Int "Análisis de Algunos Factores que Obstaculizan el Incremento de la Producción Agropecuaria: Ensayo de Investigaciones Concretas Utilizando el Método de

Muestreo Estadístico." Auspiciado conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. UN, E/CN.12/306, abril 8, 1953. 98 p. (aprox.). (Int-UN-*1000*)

Publicado también en inglés.

Int "Estadísticas de Comercio Exterior." (Memorándum Preparado por el Secretario General.) UN, E/CN.3/173, enero 14, 1954. 13 p. (aprox.). (Int-UN-*1000*)

Publicado también en inglés.

Contiene un anexo: Análisis de las importaciones por país; Consideraciones de orden estadístico.

Int "Estadísticas sobre la Distribución del Ingreso Nacional." (Memorándum Preparado por el Secretario General.) UN, E/CN.3/184, enero 14, 1954. 9 p. (Int-UN-*1000*)

Publicado también en inglés.

Int *Methods of Collecting Current Agricultural Statistics.* By R. D. Narain. Rome, 1955. Food and Agricultural Organization of the United Nations. 208 p. (aprox.). (Int-FAO-*6200*)

Contains brief record of the agricultural data collected and the procedure for collection and publication in the different countries.

Int "La Producción Agropecuaria en la Economía del Ecuador." Informe realizado por la División Agrícola de la Comisión Económica para América Latina que trabaja en la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. UN, E/CN.12/314, marzo 24, 1952. 61 p. (Int-UN-*1000*)

Resumen de la parte agrícola del estudio sobre el Desarrollo Económico del Ecuador (documento E/CN.12/295). Actualizado con las cifras de que se disponen para 1952.

Int *Yearbook of Fishery Statistics, 1952-53. Annuaire Statistique des Pêches, 1952-53. Anuario Estadístico de Pesca, 1952-53.* Rome. Stab. Tipo-Fausto Failli, 1955. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 249 p. 2 vols.: Part I, *Production and Craft;* $3.00 (U.S.). (Int-FAO-*6240*)

Contents: Part I: Catch and landings; utilization; fishing craft; historical section; general notes; notes on tables; notes on countries; glossary; conversion factors; country index.

Int *Yearbook of Food and Agricultural Statistics, 1954. Annuaire de Statistiques Agricoles et Alimentaires, 1954. Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1954.* Rome, 1955. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2 parts: Part 1, *Production;* part 2, *Trade.* (Int-FAO-*6200*)

Int *Yearbook of Forest Products Statistics, 1954. Annuaire Statistique des Produits Forestiers, 1954. Anuario Estadístico de Productos Forestales, 1954.* Eighth issue. Rome, 1954. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 153 p. $2.50 (U.S.). (Int-FAO-*6250*)

Contains new and often provisional information from more than 110 countries for 1953, and revised data for 1952.

Arg *Anuario Estadístico de la República Argentina: Tomo III,* Estadística Industrial, 1949-1950. Buenos Aires, Peuser, [1954]. Ministerio de Asuntos Técnicos. Dirección Nacional del Servicio Estadístico. 541 p. (Arg-*6400*)

Contenido: Estadísticas generales de la República; estadísticas por la capital federal, provincias y territorios; estadísticas por ramas de industria; series estadísticas.

El tomo I, *Compendio* contiene un resumen general de las estadísticas del país; tomo II, *Comercio.*

Bol *Estadística de Importaciones y Exportaciones de Productos de Origen Agropecuario, Años 1930-1952*. La Paz, [1954]. Primer tomo. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización. Dirección General de Economía Rural. 118 p. (Bol-*6900*)

Extracto de los datos contenidos en las publicaciones de la Dirección General de Estadística.

Bras *Técnica de Amostragem na Estatística Agrícola*. Pórto Alegre, Brasil, 1953. Rio Grande do Sul. Departamento Estadual de Estatística. 48 p. (Bras-*6200*)

Condensação histórica de tôdas as providências preliminares tomadas para a concretização de tal empreendimento, bem como a descrição fiel da forma como está sendo aplicado o método.

Chile *Indices de Comercio Exterior*. Presentado por Horacio D'Ottone y revisado por H. Max. Santiago, 1954. Banco Central de Chile. Sección de Estadísticas e Investigaciones Económicas. 49 p. (Chile-*6900*)

Contiene la revisión de los índices incluidos en "Balanza de Pagos de Chile, Año 1948," que se publicó en *Boletín Mensual del Banco Central de Chile*, julio 1949.

CR *Comercio Exterior de Costa Rica*. Fecha de inicición?- . Trimestral. San José. Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General de Estadística y Censos. Sección Comercio Exterior. (Edición más reciente: No. S.C.E. 7, cuarto trimestre de 1954, mayo 1955.) (CR-*6900*)

Contiene estadísticas de importación y exportación.

Cuba *Comercio Exterior, 1952-53*. La Habana, Imo. P. Fernández y Cía., 1955. Ministerio de Hacienda. Dirección General de Estadística. 616 p. (Cuba-*6900*)

Presenta las estadísticas de exportación e importación de 1953 comparadas con las correspondientes a 1952, por países, valor total, aduanas, clases de mercancías, clases arancelarias, cantidad y valor, y números índices del comercio exterior; resumen general de las importaciones y exportaciones; e índices alfabéticos de las mercancías importadas y exportadas.

Cuba "El Ingreso Nacional de Cuba en 1953." *Revista del Banco Nacional de Cuba*, año I, no. 1, enero 1955, p. 27-36. (Cuba-*6720*)

Contiene cuadros estadísticos con cifras pertenecientes a los años de 1945-53.

ElSal *Comercio Exterior, 1954*. San Salvador, 1955. Dirección General de Estadística y Censos. 199 p. (ElSal-*6900*)

Contiene resúmenes generales de importación y exportación por aduanas, intercambio comercial por países, resúmenes generales de importación y exportación por meses y aduanas, resumen de exportación de café por aduanas y meses, y los datos más salientes del intercambio comercial conforme a la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), y a la Nomenclatura Arancelaria Uniforme Centroamericana (NAUCA).

Pan *Extracto Estadístico de Comercio Exterior: Años 1949-1950*. Panamá, [1954]. Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo. 792 p. (Pan-*6900*)

Contiene datos sobre importación y exportación, balanza comercial y números índices; 2 apéndices.

RepDom *Estadística Bancaria, 1954*. Ciudad Trujillo, 1955. Dirección General de Estadística. 65 p. (RepDom-*6720*)

Presenta la situación bancaria del país, incluyendo estadísticas de los bancos comerciales, del Banco de Crédito Agrícola e Industrial, y del Banco Central.

RepDom "El Proceso del Desarrollo Agrícola e Industrial de la República Dominicana." Por Milton Messina. *Revista de Hacienda*, año 2, no. 4, abrilâjunio 1954, p. 27-46. (RepDom-*8800*)

Contenido: Crecimiento de la población; efectos del desarrollo agrícola en la autosuficiencia alimenticia; características del desarrollo industrial; efectos generales del desarrollo económico; conclusiones.

Incluye diversos cuadros estadísticos.

USA *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section*. Papers presented at the 114th Annual Meeting of the American Statistical Association under the sponsorship of the Business and Economic Statistics Section, September 10-13, 1954, at Montreal, Canada. Washington, D. C. American Statistical Association. 255 p. (USA-*6000*)

Contents: Measuring the effects of social payments on the economy, by Henry Steinthaus; the business outlook, by Thomas I. Parkinson; the Canadian balance of international payments, by George Watts; consumer survey as a method of forecasting economic fluctuations, by Rensis Likert; economic forecasting techniques I, by Geoffrey Moore; the reliability and meaning of employment and unemployment statistics, by Clarence D. Long; measuring the effect of pension funds on the economy, by Raymond W. Goldsmith; stock market forecasts, by J. R. Petrie; recent advances in government statistics—panel, by Donald C. Riley; how good are current statistics for following economic changes?, by Stanley Lebergott; new approaches to the measurement of saving and investment, by Maurice Lamontagne; economic forecasting techniques II, by W. Harold Poole; statistics on mobilization, by Edwin B. George; determinants of productivity levels, by D. J. Firestone.

USA PR *Statistical Yearbook: Trade Statistics Supplement: Puerto Rico, 1953-54*. San Juan. [1955]. Puerto Rico Planning Board. Bureau of Economics and Statistics. Division of Statistics. Economic Indices Section. 129 p. (USA PR-*6900*)

Contents: Shipments of merchandise from the United States to Puerto Rico, by commodity; imports into Puerto Rico from foreign countries, by commodity and principal countries of origin; value of imports into Puerto Rico by place of origin; shipments of merchandise from Puerto Rico to the United States; exports of merchandise from Puerto Rico to foreign countries, by commodity and country of destination; value of exports from Puerto Rico, by place of destination.

Ven "Características de la Economía Venezolana." *Temas Económicos*, año IV, no. 45-46, octubre-noviembre 1954, p. 50-67. (Ven-*6000*)

Presenta estadísticas de la producción petrolera y composición de los ingresos fiscales, de la producción agrícola e industrial, créditos e inversiones en la agricultura y competencia de productos extranjeros, e importaciones.

Ven "Compendio de Geografía Económica de Venezuela." Por Pablo Perales Frigolo. *Revista de Fomento*, año XIV, no. 78, octubre-diciembre 1952, p. 105-172. (Ven-*6000*)

Actualizado hasta diciembre de 1953.

Contenido: Situación, límites, habitantes, superficie; hidrografía, orografía, cuencas; geografía humana: Población, antepasados, censos; producción: Minas; industria.

Ven "La Preparación de un Sistema de Cuentas Nacionales: Algunos Problemas Estadísticos Básicos." Por J. B. Derksen. *Boletín del Banco Central de Venezuela*, Año XIV, no. 107-109, enero-marzo 1954, p. 13-26. (Ven-*6720*)

Traducción del original inglés: "The Preparation of a System of National Accounts: Some Basic Statistical Problems."

Contenido: Introducción; principales métodos de estimación; estimaciones del producto nacional según los sectores industriales de que procede; estimación del ingreso nacional según sus elementos constitutivos; estimaciones de los gastos nacionales; conclusiones.

HEALTH AND CULTURAL STATISTICS
ESTADISTICAS DE SALUBRIDAD Y CULTURA

Int *La Educación Fundamental del Adulto Americano.* OEA, UNESCO, Brasil. Washington, D. C., 1951. Unión Panamericana. División de Educación. 232 p. Seminarios interamericanos de educación, no. 7. (Int-PAU-*7200*)

Contenido: Filosofía del seminario; trabajos colectivos: Documentación y estadística, organización de campañas contra el analfabetismo, objetivos, métodos y materiales para la enseñanza de analfabetos, la escuela primaria y el analfabetismo, alfabetización y educación de adultos; apéndices; anexo: Organización del seminario.

Véase en la p. 40 la resolución adoptada solicitando al IASI que los cuestionarios del Censo de las Américas de 1950 incluyan preguntas referentes a educación.

Int "Methods for Improving the Reliability of Raw Statistical Data Required for Health Programs." By Enrique Pereda O. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana,* vol. XXXVII, no. 5, noviembre 1954, p. 566-580. (Int-PASB-*7110*)

Published also in Spanish.

Published also in English and Spanish in *Estadística Sanitaria,* April-June 1954.

Doc. CSP14/26, Pan. Amer. San. Org. as presented to the XIV Pan American Sanitary Conference.

Includes pertinent resolutions adopted by the XIV Pan American Sanitary Conference.

Int "Métodos para Mejorar la Exactitud y Fidelidad de los Datos Estadísticos Primarios Indispensables para Programas de Salubridad." Por Enrique Pereda O. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana,* vol. XXXVII, no. 5, noviembre 1954, p. 550-565.

Publicado también en inglés.

Publicado también en español e inglés en *Estadística Sanitaria,* abril-junio 1954.

Doc. CSP14/26, Org. San. Panamericana, presentado a la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana.

Contiene las resoluciones pertinentes a este fin adoptadas por la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana.

Int *Public Expenditure on Education. Dépenses Publiques Afferentes a l'Education.* A preliminary analytical report of the Department of Social Science, Statistical Division. Paris, 1955. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 193 p. UNESCO ST/R/14 (1). (Int-UNESCO-*7200*)

All basic financial figures are quoted, limiting the study to public expenditure, though all such expenditure is included whether destined for public or private education.

USA "Mental Health Clinic Statistics: Needs, Sources, Methods." By Anita K. Bahn. *Public Health Reports,* vol. 69, no. 7, July 1954, p. 619-625. (USA-*7110*)

Paper presented at the workshop on clinic statistics at the annual meeting of the American Association of Psychiatric Social Workers, Cleveland, June 4, 1953.

Contents: Needs for clinic information; levels of need, types of clinic data; collecting uniformed data; references.

USA "Mortality and Marital Status." By Dewey Shurtle. *Public Health Report*, vol. 70, no. 3, March 1955, p. 248-252. (USA-*7110*)

Contents: Population base; mortality data; mortality by marital status, age, and sex; a look back at 1940; summary.

GOVERNMENT AND POLITICAL STATISTICS
ESTADISTICAS GUBERNAMENTALES Y POLITICAS

Int *Administración Presupuestaria: Informe de la Reunión Técnica sobre Problemas de Clasificación y Administración Presupuestarias (México, D. F., 3 al 11 de Septiembre de 1953)*. Bajo los auspicios de la Administración de Asistencia Técnica, la Comisión Económica para América Latina, y la División Fiscal del Departamento de Asuntos Económicos. New York, 1953. Naciones Unidas. 61 p. $0.40 (E.U.A.). (Int-UN-*8800*)

Publicado también en inglés.

Los temas tratados fueron los siguientes: El presupuesto como instrumento de la política económica; amplitud de las cuentas públicas: Definición del sector público; clasificación económica de los gastos e ingresos del sector público; clasificación funcional de los gastos públicos; elementos básicos para apreciar el impacto de las actividades gubernamentales sobre economía; contabilidad pública y ejecución del presupuesto. Conclusiones generales; anexos.

Int *Tratados y Convenciones Interamericanos: Firmas, Ratificaciones y Depósitos con Notas Explicativas*. Washington, D. C., 1954. Unión Panamericana. Departamento Jurídico. División de Derecho y Tratados. 99 p. Serie sobre derecho y tratados. (Int-PAU-*8210*)

Es una ampliación de *Relación de los Tratados y Convenciones Panamericanos*.

Contiene: Tratados y convenciones suscritos en conferencias interamericanas (desde la segunda conferencia, México, 1901-1902, hasta la décima conferencia, Caracas, 1954); tratados y convenciones suscritos en conferencias especiales; tratados y convenciones abiertos a la firma en la Unión Panamericana.

USA PR *Manual of Organization of the Government of the Commonwealth of Puerto Rico*. Second edition. San Juan, 1955. Bureau of the Budget. Division of Organization and Methods. 313 p. (USA PR-*8000*)

Presents a compilation of data on the operation, structure, and organization of the departments, agencies, and instrumentalities integrating the legislative, executive, and judicial branches of the Government.

USA PR *Report on Surveys, Research Projects, Investigations and Other Organized Fact-Gathering Activities of the Government of Puerto Rico, Conducted during Fiscal Year 1952-53*. Third Edition. San Juan, 1954. Office of the Governor. Bureau of the Budget. Division of Statistics. 89 p. (USA PR-*8500*)

Published also in Spanish.

LABOR AND LIVING CONDITIONS
CONDICIONES DE TRABAJO Y DE VIDA

Int "The Eighth International Conference of Labour Statisticians." *International Labour Review*, vol. LXXI, no. 3, March 1955, p. 291-299. (Int-ILO-*9000*)

Held in Geneva from 23 November to 3 December 1954.

Contents: Background; composition and organisation of the conference; work accomplished: International standard classification of occupations, statistics

of employment and unemployment, international comparisons of real wages and cost of living, statistics of occupational diseases; other work of the conference: Social security statistics, compilation of international standards, metal trade statistics; conclusion.

Int "Employment and Unemployment Statistics." Fourth item of the agenda. *Eighth International Conference on Labour Statisticians, Geneva, November 23 — December 3, 1954*, report IV, 63 p., November 1954. (Int-ILO-*9000*)

Contents: Action to promote international standards; present status of employment and unemployment statistics; review of definitions and standards; 2 appendixes.

Int "Estadística de la Vivienda (Memorándum Preparado por el Secretario General)." UN, E/CN.3/187, febrero 9, 1954. 22 p. (aprox.). (Int-UN-*1000*)

Publicado también en inglés.

Int "General Report on Progress of Labour Statistics." First item on the agenda. *Eighth International Conference of Labour Statisticians, Geneva, November 23 — December 3, 1954*, report I, 79 p., November 1954. (Int-UN-*9000*)

Contents: Part I: General report: Production of national labour statistics; international action for the development of labour statistics; developments in ILO statistical projects; major areas requiring attention at the international level. Part II. Methods of statistics of occupational diseases: Basic concepts and definitions; source of statistics; problems of international comparison of statistics of occupational diseases; conclusions. 3 appendixes.

Int *Old-Age, Survivors, and Invalidity Programs Throughout the World, 1954*. Prepared by Carl H. Farman. Washington, D. C., U. S. Govt.Print.Off., 1954. Department of Health, Education, and Welfare. Social Security Administration. Division of Research and Statistics. 122 p. Report no. 19. $0.40 (U.S.). (Int-*9951*)

This report summarizes in outline form the major provisions of old-age, survivors, and invalidity insurance and assistance in the 50 countries that have such programs. These outlines bring up to date and supplement Chart I of the 1949 report, Social Security Legislation Throughout the World, making available information as of early 1954 (except in a few countries, including the United States, for which results of legislation enacted later in the year are shown).

Int *Survey of Social Statistics*. New York, 1954. Statistical Office of the United Nations. 46 p. Statistical papers, series K, no. 1 $0.40 (U.S.). (Int-UN-*9600*)

Contents: Population and vital statistics; social stratification and social mobility; family and household structure; distribution of income and wealth; levels of living; health statistics; nutrition; housing; education and culture; conditions of work and employment; specific aspects of rural welfare; social security; child welfare; care and rehabilitation of physically handicapped; care of the aged and the destitute; social defense; social expenditures; general conclusions.

Int *Year Book of Labour Statistics, 1954. Annuaire des Statistiques du Travail, 1954. Anuario de Estadísticas del Trabajo, 1954*. Fourteenth issue. Geneva, Kundig, 1954. $5.00 (U.S.). (Int-ILO-*9000*)

Contents: Total and economically active population; employment; unemployment; hours of work; wages and labour income; consumer price indices and retail prices; family living studies; social security; industrial injuries; industrial disputes; migration; appendix (tables); sources; index (countries included in each table).

Bol *Estadística de Indices de Precios de Productos Agropecuarios de la República de Bolivia: Años 1945-50.* La Paz, 1954. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización. Dirección General de Economía Rural. Departamento de Muestreo y Padrones. 137 p. (Bol-*9500*)

ElSal "Encuesta de Costo y Condiciones de Vida Obrera de San Salvador, 1954." Primer informe de labores de la comisión de precios y costo de vida. *Boletín Estadístico,* II época, suplemento al no. 15, julio 1954, 44 p. (aprox.). (ElSal-*1420*)

Describe el planeamiento y la ejecución de la encuesta llevada a cabo del 25 de mayo al 23 de junio de 1954, entre 300 familias, y los métodos de selección de la muestra o grupos de familia escogidos en las distintas zonas de las ciudades de San Salvador, Mejicanas y Villa Delgado para el estudio de los presupuestos familiares de la clase obrera, tendientes a establecer los consumos normales de la familia típica que servirá de base para elaborar los índices mensuales de los diversos capítulos del costo de vida.

Contiene también "Proyecto de Encuesta de Costo y Condiciones de Vida Obrera en San Salvador, 1954," publicado en *Boletín Estadístico,* no. 14, marzo-abril 1954.

USA "Functional and Size Distributions of Income and Their Meaning." By George Garvy. *American Economic Review,* vol. XLIV, no. 2, May 1954, p. 236-253. (USA-*6000*)

Discusses problems involved in relating income-size distributions to distributions by type, and the interpretation of income-size distributions.

USA "Size of Income and Personal Characteristics of the Aged." *Social Security Bulletin,* vol. 17, no. 10, October 1954, p. 3-10. (USA-*9950*)

Contents: Age cycle and income: Receipt of income, median income, income distribution; characteristics of the aged affecting income: Age, marital status, living arrangements; aged persons at different income levels: No money income, money income; summary.

CORRESPONDENTS OF THE INSTITUTE
CORRESPONSALES DEL INSTITUTO

Argentina	José Barral Souto, Director Nacional, Servicio Estadístico Nacional, Secretaría de Asuntos Técnicos, Buenos Aires.
Bolivia	Moisés Ponce de León, Director Nacional, Dirección Nacional de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda y Estadística, La Paz.
Brasil	Waldemar Lopes, Secretário-Geral, Conselho Nacional de Estatística, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, D.F.
Canada	Herbert Marshall, Dominion Statistician, Dominion Bureau of Statistics, Department of Trade and Commerce, Ottawa, Ontario.
Chile	Luis Cárcamo Cantín, Director General, Servicio Nacional de Estadística y Censos, Cienfuegos 210, Casilla 1317, Santiago.
Colombia	Jorge Sáenz Olarte, Jefe, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Bogotá.
Costa Rica	Wilburg Jiménez C., Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía y Hacienda, San José.
Cuba	Oscar Grave de Peralta, Director General, Dirección General de Estadística, Ministerio de Hacienda, Habana.
Ecuador	Miguel Benites B., Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, Quito.
El Salvador	Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, San Salvador.
Guatemala	Vicente Secaira, Director General, Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía y Trabajo, Guatemala.
Haiti	Lucien Hibbert, Directeur Général, Institut Haitien de Statistique, Secrétairerie d'État de l'Économie Nationale, Port-au-Prince.
Honduras	Carlos Zúñiga Figueroa, Director General, Dirección General de Censos y Estadística Nacionales, Secretaría de Gobernación, Tegucigalpa.
México	Rodolfo Flores Talavera, Director General, Dirección General de Estadística, Secretaría de Economía, México, D.F.
Nicaragua	Adolfo Lola Blen, Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, Managua.
Panamá	Carmen A. Miró, Directora, Dirección de Estadística y Censo, Contraloría General de la República, Panamá.
Paraguay	Carlos A. Soler, Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda, Asunción.
Perú	Santiago Salinas S., Director Nacional, Dirección Nacional de Estadística, Ministerio de Hacienda y Comercio, Lima.
República Dominicana	Abelardo E. Achécar, Director General, Dirección General de Estadística, Secretaría de Estado de Industria, Comercio y Banca, San Cristóbal.
United States	Raymond T. Bowman, Assistant Director for Statistical Standards, Bureau of the Budget, Executive Office of the President, Washington 25, D.C.
Uruguay	Eduardo Fonticelli, Director General, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda, Montevideo.
Venezuela	Juvenal Utrera Velásquez, Director General, Dirección General de Estadística y Censos Nacionales, Ministerio de Fomento, Caracas

AGENTS OF *ESTADISTICA* — AGENTES DE *ESTADISTICA*

Argentina	Eugenio C. Noé, Riojo 2375, Olivos, Buenos Aires.
Bolivia	Librería Científica Literaria, "Selecciones," Avenida Camacho 369, Casilla 972, La Paz.
Brasil	Germano Jardim, Caixa Postal No. 1980, Rio de Janeiro, D.F. Janeiro, D. F.
Canada	Periódica, Inc., 4234 de la Roche, Montreal 34.
Chile	Librería Ivens, Moneda 822, Santiago.
Colombia	Librería Central, Pasaje "Santa Fé," Carrera 6a-A, No. 14-32, Bogotá.
Costa Rica	Antonio Lehmann, Librería Atenea, Apartado XI, San José.
Cuba	Carlos Mantici Castro, Virtudes 257-259, Habana.
Ecuador	Carlos Liebman, "Su Librería," Carrera Guayaquil 1355, Apartado 2556, Quito.
El Salvador	Librería Ercilla,4a. Avenida Norte No. 3, San Salvador.
Guatemala	Antonio Granados, Librería Guatemala, 5a. Ave. Sur No. 9-33, Guatemala.
Haití	Librarie "A la Caravelle," Boîte-Postale 111-B, Port-au-Prince.
Honduras	Rigoberto Rojas, Librería América, Tegucigalpa.
México	Porrúa Hnos. y Cía., Esquina Rep. Argentina y Justo Sierra, Apartado 7990, México, D.F.
Nicaragua	Librería Hispano Americana, Victor Recalde y Cía., Ltda., Apartado 250, Managua.
Panamá	J. Menéndez, Agencia de Publicaciones, Plaza de Arango No. 3, Panamá.
Paraguay	Moreno Hnos., Casa América, Independencia Nacional 109, Asunción.
Perú	Librería Internacional del Perú, Boza 879, Casilla 1417, Lima.
Rep. Dom.	Librería Dominicana, Calle Mercedes 49, Ciudad Trijillo.
U.S.A.	Pan American Union, Washington 6, D.C., U.S.A.
Uruguay	Héctor D'Elía, Oficina de Representaciones de Editoriales, 18 de Julio, 1333, Montevideo.
Venezuela	Banco de Venezuela, en todas sus sucursales del país. (Subscripciones solamente.)

JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION

Vol. 51, No. 273 March 1956

ARTICLES: *Contents*

Tabular Analysis of Factorial Experiments and the Use of Punch Cards ..... J. R. Bainbridge, Alison M. Grant, and U. Radok

A Test of the Accuracy of a Production Index ..... Charles F. Carter and Mary Robson

On Simplifications of Sampling Design through Replication with Equal Probabilities and without Stages ..... W. Edwards Deming

Investigating the Properties of a Sample Mean by Employing Random Subsample Means ..... Howard L. Jones

Table of Percentage Points of Kolmogorov Statistics .... Leslie H. Miller

Some Theoretical Aspects of the Lot Plot Sampling Inspection Plan ..... Lincoln E. Moses

Estimate of Bounded Relative Error for the Ratio of Variances of Normal Distributions ..... Stanley Reiter

Multiple Regression with Missing Observations among the Independent Variables ..... George L. Edgett

The Operating Characteristic Curve for Sequential Sampling by Variables when the Producer's and Consumer's Risk Are Equal ..... Norma R. Garner

Statistician and Policy Maker: A Partnership in the Making ..... Werner Z. Hirsh

STATISTICAL ABSTRACTS

BOOK REVIEWS

Annual subscription $8.00

American Statistical Association
1757 K Street, N. W.
Washington 6, D. C., U. S. A.

SELECTED LIST OF IASI PUBLICATIONS FOR SALE
PUBLICACIONES SELECTAS DE IASI DISPONIBLES PARA LA VENTA

Bibliography of Selected Statistical Sources of the American Nations — Bibliografía de Fuentes Estadísticas Escogidas de las Naciones Americanas. May 1947. 689 p. Price $5.00.

Censo Agropecuario: Análisis de los Conceptos y Procedimientos Usados bajo el Programa del Censo de las Américas de 1950. Mayo 1953. 111 p. Precio $1.00. IASI 1463.

Censo de Habitación: Análisis de los Conceptos y Procedimientos Usados bajo el Programa del Censo de las Américas de 1950. Octubre 1953. 65 p. Precio $0.50. IASI 2052.

Censo de Población: Primeros Resultados de Estudios [Metodológicos] *Adicionales sobre Algunos Tópicos Específicos.* Julio 1953. 42 p. Precio $0.50. IASI 1483.

Clasificación Ocupacional para el Censo de las Américas de 1950. Edición definitiva. 1951. 65 p. Precio $1.00.

Directory of Statistical Personnel in the American Nations — Directorio del Personal Estadístico en las Naciones Americanas — Nominata do Pessoal Estatístico das Nações Americanas. Fifth edition. March 1955. 194 p. Price $2.00.

Estadística. Journal of the Inter American Statistical Institute, 1943-. Quarterly. Regular issues, approximately 168 p. Annual subscription rate: 1-year $3.00, 2-year $5.00, 3-year $7.00. Special subject issues have appeared as follows: No. 36 (September 1952, 321 p.) on statistical teaching and training methods and materials; No. 38 (March 1953, 399 p.) on agricultural statistics methods; No. 42 (March 1954, 340 p.), on statistical organization and administration.

Instituto Interamericano de Estadística: Estructura, Programa y Actividad. Tercera edición. Diciembre 1950. Precio $0.25.

The Inter American Statistical Institute: Structure, Programs and Activities. Third edition. December 1950. Price $0.25.

Occupational Classification for the 1950 Census of the Americas. Definitive edition, 1951, 62 p. Price $1.00.

Relato del Censo de las Américas de 1950. Una exposición preparada por el Instituto Interamericano de Estadística en cooperación con las Direcciones Generales de Estadística y las Oficinas Nacionales de los Censos de las Naciones Americanas. Washington, D.C. Septiembre 1953. 103 p. Precio $0.50.

Statistical Vocabulary — Vocabulario Estadístico — Vocabulário Estatístico — Vocabulaire Statistique. First edition. June 1950. 117 p. Price $2.00.

The Story of the 1950 Census of the Americas. An account prepared by the Inter American Statistical Institute in cooperation with the General Bureaus of Statistics and the National Census Offices of the American Nations. Washington, D.C., September 1953. 89 p. Price $0.50.

Inter-American statistical conferences and committee sessions:

First Session of the Inter American Statistical Institute, September 6-18, 1497 — Primera Sesión del Instituto Interamericano de Estadística, Septiembre 6-18, 1947. Proceeding of the International Statistical Conferences, volume IV, 1949. 618 p. Price $2.00.

Second Inter-American Statistical Congress and Related Meetings, Bogotá, Colombia, January 16-27, 1950 — Segundo Congreso Interamericano de Estadística y Reuniones Relacionadas, Bogotá, Colombia, Enero 16-27, 1950. Bogotá. Contraloria General de la República, June 1952. 627 p. Price $2.00.

First Session of the Committee on the 1950 Census of the Americas, Washington, D.C., September 2-8, and 16, 1947 — Primera Sesión de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, Wáshington, D.C., Septiembre 2-8, y 16, 1947. Rio de Janeiro, D.F., Serviço Gráf. do IBGE. 1948. 185 p. Price $2.00. IASI 362.

Second Session of the Committee on the 1950 Census of the Americas, Rio de Janeiro, D.F., February 14-25, 1949 — Segunda Sesión de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, Rio de Janeiro, D.F., Febrero 14-25, 1949. Rio de Janeiro, D.F., Serviço Gráf. do IBGE, 1949. 226 p. Price $2.00. IASI 363.

"Third Session of the Committee on the 1950 Census of the Americas, Bogotá, Colombia, January 9-21, 1950 — Tercera Sesión de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, Bogotá, Colombia, Enero 9-21, 1950." Part II of *Second Inter-American Statistical Congress and Related Meetings.* Bogotá, Contraloría General de la República, 1952. 627 p. Price $2.00. IASI 867.

Report on the IV Session of the Committee on the 1950 Census of the Americas, Washington, D.C., June 11-15, 1951 — Informe sobre la IV Sesión de la Comisión del Censo de las Américas de 1950, Wáshington, D.C., Junio 11-15, 1951. Washington, D.C., June 1951. 49 p. Price $1.00. IASI 1076ab; also reprint from *Estadística*, vol. IX, No. 33, December 1951.

Report on the I Session of the Committee on Improvement of National Statistics, Washington, D.C., June 2-8, 1951 — Informe sobre la I Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales, Washington, D.C., Junio 2-8, 1951. Washington, D.C., August 1951. IASI doc. 1075ab Rev. Price $1.00.

Report on the II Session of the Committee on Improvement of National Statistics, Ottawa, Canada, September 29-October 10, 1952 — Informe de la II Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales, Ottawa, Canadá, Septiembre 29 — Octubre 10, 1952, Washington, D.C., January 1953. Supplement 2 to *Estadística*, vol. X, No. 37, 83 p. Price $1.00.

Volúmenes de la colección "Biblioteca Interamericana de Estadística Teórica y Aplicada del IASI" (Dirija los pedidos a: "Editorial Apis, Calle Presidente, Roca No. 150, Rosario, Argentina"):

Un Capítulo sobre Muestreo en Población. Por el Grupo de Muestreo, Oficina del Censo (E.U.A.). Traducción. Rosario, Argentina, 1951. 150 p. Precio 75.00 pesos argentinos.

Control Estadístico en la Producción Industrial y en la Dirección de Empresas. Por Guido O. Liserre y Raúl Conde. Rosario, Argentina, 1952. 112 p. Precio 55.00 pesos argentinos.

La Desigualdad en la Distribución de las Rentas. Por Jorge Kingston. Traducción. Rosario, Argentina, 1953. 80 p. Precio 30.00 pesos argentinos.

Estadística Médica. Por A. Bradford Hill. Traducción. Santa Fé, Argentina, 1950. 258 p. Precio 70.00 pesos argentinos.

Introducción a la Estadística Matemática. Por Paul G. Hoel. Traducción. Rosario, Argentina, 1955. 340 p. Precio 110.00 pesos argentinos.

Matemáticas del Muestreo. Por Walter Hendricks. Traducción. Santa Fé, Argentina, 1949. 74 p. Precio 40.00 pesos argentinos.

El Planeo de Experimentos. Por Ronald A. Fisher. Traducción. Rosario, Argentina, 1953. 178 p. Precio 55.00 pesos argentinos.

Sobre el Análisis de la Variancia. Tres artículos por Churchill Eisenhart, W. G. Cochran y M.S. Bartlett. Traducción. Rosario, Argentina, 1953. 58 p. Precio 20.00 pesos argentinos.

Sobre Teoría del Muestreo. Por W. Edwards Deming. Traducción. Rosario, Argentina, 1952. 651 p. Precio 160.00 pesos argentinos.

Teoría del Muestreo. Por Walter Hendricks. Traducción. Rosario, Argentina, 1951. 159 p. Precio 75.00 pesos argentinos.

IASI JOURNAL — ESTADISTICA

Estadística is the official organ of the Inter American Statistical Institute, and as such constitutes one of its mediums of fostering statistical interchange and development in the Western Hemisphere. This journal endeavors: (1) To give the reader the things he will **need and use**; (2) to **acquaint** the persons in one country with statistical developments in other countries; (3) to **inform** the reader concerning availability of data; (4) to present articles which will tend to encourage the adoption of **improved methods**, and hence improve the quality of the data.

Articles of the journal, in general, treat of problems of statistical administration, official statistical practices, and of theory and method. As circumstances permit, leading articles will be selected in such a way as to strive for balance between the principal social and economic fields. Those having international or general interest will be favored over those having purely national or local interest. Short articles are less restricted as to scope and requirements. Clarity, simplicity, and brevity are urged in the preparation of all articles.

Also recorded in the pages of **Estadística** are: Official decisions of the Executive Committee and General Assembly of the Institute which might influence the direction of the policies of the Institute; reports of committee activities and recommendations; news notes of government statistical offices and other statistical organizations, and personal notes; bibliographical materials.

Articles may be submitted in Spanish, English, Portuguese, or French — preferably in the author's native tongue. If the author wishes his article published in a tongue other than his own and has furnished a translation for this purpose, the basic text from which the translation was made should also be furnished, to guide editorial discretion in making needed changes. An author's summary of about 300 words (in the native tongue of the author) must accompany each article.

Any material from **Estadística** may be reproduced elsewhere without special permission, either in its original form or translated into another language of the hemisphere, provided that (a) the source is given and (b) if translated, the original language and the name of the organization or person responsible for the translation are specified.

Twenty-five reprints will be furnished free to each contributor whose article is accepted for publication. If extra copies are desired, advance notice must be given the editor, such reprints to be paid for by the author at a rate to be determined. Manuscripts of articles, summaries, committees reports, news items, changes of address, and similar material should be sent directly to the Secretariat in Washington.

Estadística es el órgano oficial del Instituto Interamericano de Estadística, y como tal, constituye uno de sus medios para promover el intercambio y desarrollo estadístico en el Hemisferio Occidental. Esta revista se propone: (1) Dar al lector la información que **necesite y emplee**; (2) **familiarizar** a las personas de un país con las actividades estadísticas de otros países; (3) **informar** al lector acerca de los datos estadísticos disponibles; (4) presentar artículos que estimulen la adopción de **métodos avanzados**, y por consiguiente mejoren la calidad de los datos.

Los artículos de la revista, en general, tratan de problemas de administración estadística, prácticas estadísticas oficiales, y teoría y método. Cuando las circunstancias lo permitan, los artículos principales serán escogidos de tal suerte que tiendan a equilibrar el material entre los principales campos sociales y económicos. Se preferirán aquellos de interés internacional o general, a los de interés puramente nacional o local. Los artículos cortos están menos restringidos en cuanto a tema y requisitos. En la preparación de todo artículo se encarece la claridad, la sencillez y la brevedad.

En **Estadística** se registrarán también las decisiones oficiales del Comité Ejecutivo y de la Asamblea General del Instituto que puedan influir en la dirección o política del Instituto; informes sobre las actividades y recomendaciones de las comisiones; noticias de las oficinas oficiales de estadística y de otras organizaciones estadísticas, y noticias personales; material bibliográfico.

Los artículos podrán enviarse en español, inglés, portugués o francés. Se prefieren en el idioma nativo del autor. Si el autor desea que se publiquen en otro idioma, debe enviar, además de la traducción, el texto en el idioma original para ayudar a determinar si es necesario o no hacer cambios. Los artículos largos deben venir acompañados de un resumen por el autor (en su idioma nativo), de aproximadamente 300 palabras.

Cualquier material de **Estadística** puede ser reproducido sin permiso previo, tanto en su idioma original como en otro del hemisferio, siempre que (a) se cite la fuente de procedencia, y (b) en caso de ser traducido, se indique el idioma original, así como la entidad o persona responsable de la traducción.

Se enviarán 25 reimpresiones gratis a cada autor cuyo artículo haya sido aceptado para su publicación. Si el autor desea mayor número, deberá dar aviso por adelantado, al director y pagarlos al precio que se determine. Los manuscritos de artículos y resúmenes, los informes de las comisiones, noticias, cambios de dirección, y otro material deberán enviarse directamente a la Secretaría en Washington.

22.424 — Impressa no Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Rio de Janeiro - Brasil